

٢

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الاول من الطبيعيات في السماع الطبيعي وهو اربع مقالات

وإذ قد فرغنا بتيسير الله وعونه مما وجب تقديمه في كتابنا هذا وهو تعليم اللباب من صناعة المنطق فحري بنا ان نفتتح الكلام في تعليم العلم الطبيعي على النحو الذي تقرر عليه رأينا وانتهى اليه نظرنا وان نجعل الترتيب في ذلك المقام مقاربا للترتيب الذي يجري عليه فلسفة المشائين وان نشدد فيما هو ابعد من البداية والنظر الاول والخاطر فيه ابعد من الجاهد ونتساهل فيما هو نفس الحق تكشف عن صورته ويشهد على المخالف فيه بعنائه وجحده وان لا يذهب عمرنا في مناقضة كل مذهب والعدول عن الاقتصاد في مقاومة على البلاغ فكثيرا ما نرى المتكلمين في العلوم اذا نشأوا ولو انقضهم مقالة واهية واتكلوا ابنيانهم على مسئلة تلحظ الحق فيها عن كثب نقضوا اكل قوة وحققوا اكل نيته وسره واكل حجة نالها للجوا في المشكل وتخلصوا الى المشتبه مرّوا عليه صفحا ونحن نود ان يكون ما وراء ذلك سبيل مقابلة سبيلهم وفيه سعادة لهم ونجتهد ما امكن في ان نشرح من قبلنا الصواب ونعرض صفحا عما نظنهم سهوا فيه وهذا هو الذي صدنا عن شرح كتبهم وتفسير نصوصهم اذ لم نامن الانتهاء الى مواضع نظن انهم سهوا فيها فنضطر اما الى تكلف اعتذار عنهم او اختلاق حجة او تمحلها لهم او الى مجاهرتهم بالنقض وقد اغنانا الله عن ذلك ونصب لهم قوما بذلوا المجهود فيه فسروا كتبهم فمن اشتهى الوقوف على الفاظهم فشروحهم تهديه وتفاسيرهم تكفيه ومن نشط للعلم والمعاني فسيجدها في تلك الكتب مشهورة وبعضها افاده مقدار بحثنا مع قصر عمرنا هذا الكتاب الذي عملناها وسميناها كتاب الشفاء مجموعا والله ولي تأييدنا وعصمتنا ومن هاهنا نشرع في غرضنا متوكلين عليه

المقالة الاولى في الاسباب والمبادي للطبيعيات

خمسة عشر فصلا آ في تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها ب في تعديد المبادي للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع ج في كيفية كون هذه المبادي مشتركة د في تعقيب ما اثبته من المبادي فاما مبادي الوجود ه في تعريف الطبيعة و في نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة ز في الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها ح في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركته [illegible] ط في تعريف اسباب

ان يكون غير الا انه يصلح عند الذهن ان ينضاف اليه معنى الحيوانية او معنى الجمادية لشك الذهن لا لان الامر في نفسه
صالح لان ينضاف الى تلك الجسمية اي المعنيين منهما كان فالشخص المنتشر بالمعنى الاول يصلح عند الذهن ان يكون في الوجود
اي شخص كان من ذلك الجنس او النوع الواحد والمعنى الثاني ليس يصلح في الذهن ان يكون اي شخص كان من ذلك الجنس
او النوع بل لا يكون غير هذا الواحد المعين لكن يصلح عند الذهن صلوح الشك والتجويز ان يعين حيوانية معينة
مثلا دون جمادية معينة او جمادية معينة دون حيوانية معينة تعينا بالقياس اليه بعد حكمه انه في نفسه لا يجوز ان
يكون صالحا للامرين بل هو واحدهما معينا فهذا الذي ههنا مقايسة ما بين العلل والمعلولات ومقايسة بين الاجزاء البسيطة
والمركبات فاذا كانت العلل داخلة في قوام المعلولات وكالاجزاء لها مثل حال الخشب في الشكل بالقياس الى السرير فنسبتها
الى المعلولات نسبة البسائط الى المركبات واما اذا كانت العلل مباينة للمعلولات مثل النجار للسرير فههنا نظر آخر
ولكلتا المناسبتين نسبة الى الحس والى العقل وقبل الطبيعة فاما المناسبة فيما بين الحس وبين العلل والمعلولات على ان العلل
مباينة فان كانت العلل والمعلولات محسوسة فلا كثير تقدم وتاخر لاحدهما عند الآخر حسا وان كانت غير محسوسة فلا نسبة
لاحدهما الى الحس وكل حكم للخيال واما عند العقل فان العقل ربما وصل الى العلة قبل المعلول فسلك من العلة الى المعلول كما اذا
راى الاثنان القمر مقارنا لكوكب ورجع عند الجوزهر وكانت الشمس في الطرف الآخر من القطر يحكم العقل بالكسوف وكما اذا
علم ان المادة متحركة الى العفن فيعلم ان الحمى كائنة وربما وصل الى المعلول قبل العلة فسلك من المعلول الى العلة وقد يبرهن
المعلول من قبل العلة تارة من طريق الاستدلال وتارة من طريق الحس وربما عرفنا كلا معلولا فسلك منها الى العلة ثم
من العلة الى المعلول اخرى كما قد اوضحنا هذه المعاني في تعليمنا الصناعة البرهانية واما مناسبة هذه العلل المفارقة للمعلولات
بحسب القياس الى الطبيعة فان ما كان منها علة على انها غاية فهو اعرف عند الطبيعة وما كان منها علة على انه فاعل وكان فاعلا
لا على ان وجوده ليكون فاعلا لما يفعله فانه اعرف عند الطبيعة من المعلول وما كان وجوده في الطبيعة ليس لذاته بل ليفعل ما يكون
عنه حتى يكون للمفعول غاية لا له في فعله فقط بل له ولوجوده فان كان ما في الطبيعة شيء بهذه الصفة فليس هو اعرف من المعلول
بل المعلول اعرف في الطبيعة منه واما نسبة اجزاء المركبات الى المركبات منها فان المركب اعرف عند الحس فانا نحس بالجملة ونلمحها
بالجملة وندركها ثم نفصل واذا تمثلنا في الجملة تناولها ما بمعنى الاعم اي انه جسم او حيوان ثم نفصلها واما عند العقل فان البسائط
اقدم من المركب فانه لا يعرف طبيعة المركب الا بعد ان يعرف بسائطه فان لم يعرف بسائطه فقد عرفه بعرض من اعراضه او بجنس من
اجناسه لم يصل الى ذاتياته كانه عرفه مثلا جسما مستديرا او ثقيلا فاما انه لذلك فلم يعرف ماهيته وجوهره واما عند الطبيعة
فان المركب هو المقصود منها في اكثر الاشياء والاجزاء مقصودها ليحصل منها قوام المركب فلا غرض عند العقل من الامور العامة
ومن الامور البسيطة والمركبة هو العامة والبسيطة وعند الطبيعة هو الخاصة النوعية والمركبة لكنه كما كان الطبيعة تبتدئ
في الايجاد بالقوام والبسائط ومنها توجد ذوات الفصول النوعية وذوات المركبات فكذلك التعليم يبتدئ من العوام والبسائط
ومنها توجد العلم بالنوعيات والمركبات وكلاهما يقف قصد الاول عند حصول النوعيات والمركبات

الفصل الثاني

في تحديد المبادي للطبيعيات على سبيل المصادرة والوضع

ثم اذا للامور التابعة مبا
ومستندها ونضعها وضعا على ما هو الواجب فيها ونعطي ماهيتها فنقول ان الجسم الطبيعي هو الجوهر الذي يمكن ان يفرض
فيه امتداد وامتداد آخر مقاطع له على قوائم وامتداد ثالث مقاطع لهما جميعا على قوائم وكونه بهذه الصفة هو الصورة التي
بها صار الجسم جسما وليس الجسم جسما بانه ذو امتدادات ثلاثة مفروضة فان الجسم يكون موجودا جسما وثابتا انه جسم

الامتدادات الموجودة فيه بالفعل فان الشمعة او قطعة من الماء قد يحصل فيها ابعاد بالفعل طولا وعرضا وعمقا محدودة
باطرافها ثم اذا استبدل به شكل بطل كل واحد من اعيان تلك الابعاد المحدودة وحصلت ابعاد وامتدادات اخرى والجسم
بجسميته لم يتبدل ولم يتبدل والصورة التي اوجبناها له وهي انه بحيث يمكن ان يفرض فيه تلك الامتدادات ثابتة لم
تبطل فقد استبان لك الفرق في هذا الموضع وعلمت ان هذه الامتدادات المعينة هي كمية اقطاره وهي تلحقه وتتبدل
وصورته وجوهره لا تتبدل وهذه الكمية ربما تبعت تبدل اعراض فيه او صور كالماء يسخن فيزداد حجما لكن هذا الجسم الطبيعي من
حيث هو جسم طبيعي له مبادى ومن حيث هو كائن وفاسد بل متغير بالجملة له مبادى فالمبادى في المبادى التي بها تحصل جسميته
منها ما هو كالجزء من وجوده وحاصلا في ذاته وهذه اولى عندهم بان تسمى مبادى وهي اثنتان احدهما ما ترى منه مقام الخشب
من السرير والآخر فالقائم منه مقام صورة السرير وشكله من السرير فالقائم منه مقام الخشب من السرير يسمى هيولى وموضوعا
ومادة وعنصرا واسطقسا بحسب اعتبارات مختلفة والقائم منها مقام صورة السرير يسمى صورة فاذ صورة الجسمية اما متقدمة
لسائر الصور التي للطبيعيات واجناسها وانواعها واما مقارنة لها لا تنفك هي عنها فيكون هذا الذي هو للجسم كالخشب
للسرير هو ايضا لسائر ذوات تلك الصور بهذه المنزلة اذ كلها متقررة الوجود مع الجسمية فيه فيكون ذلك جوهرا اذا نظر
الى ذاته غير مضاف الى شيء وجدناه خاليا في نفسه عن هذه الصور بالفعل ويكون من شأنه ان يقبل هذه الصور او يقترن بها
اما من شأن الطبيعة المطلقة الكلية كانها جنس لنوعين من المنفعلة وكل واحد منها يختص بقبوله نوعا من الصور دون بعض
بعد الجسمية واما من شأن الطبيعة هي بعينها مشتركة للجميع فيكون بكليتها من شأنها ان تقبل كل هذه الصور بعضها مجتمعا
ومتعاقبة وبعضها متعاقبة فقط فيكون في طبيعتها مناسبة ما مع الصور على انه قابل لها ويكون هذه المناسبة كانه شبح
بينها وظل وخيال من الصور ويكون الصورة هي التي يكمل هذا الجوهر بالفعل فلنوضع اذن للجسم بما هو جسم مبدأ هو الهيولى
ومبدأ هو صورة فان شئت صورة جسمية مطلقة وان شئت صورة نوعية من صور الاجسام وان شئت صورة عرضية اذا
اخذت الجسم من حيث هو كالابيض او القوي او الصحيح ولنوضع له ان هذا الذي هو هيولى لا يتجرد عن الصورة فيقوم بنفسها
البتة ولا يكون موجودا بالفعل الا بان يحصل الصورة فيوجد بها بالفعل ويكون الصورة التي تزول عنها لولا ان تزولها
انما هو مع حصول صورة اخرى تقوم عنها وتقوم مقامها لئلا يفسد معها الهيولى بالفعل وهذا الهيولى من جهة انها بالقوة قابلة
لصورة او لصور يسمى هيولى لها ومن جهة انها بالفعل حاملة لصورة يسمى في هذا الموضع موضوعا لها وليس معنى الموضوع ههنا
معنى الموضوع الذي اخذناه في المنطق جزء رسم الجوهر فان الهيولى لا يكون موضوعا بذلك المعنى البتة ثم من جهة انها
مشتركة للصور كلها تسمى مادة وطينة ولانها تنحل اليها بالتحليل فتكون هي الجزء البسيط القابل للصورة من جملة المركب
تسمى اسطقسا وكذلك كل ما يجري في ذلك مجراها ولانها يبتدئ منها التركيب في هذا المعنى بعينه تسمى عنصرا وكذلك
كل ما يجري في ذلك مجراها فكانها اذا ابتدئ منها تسمى عنصرا واذا ابتدئ من المركب وانتهى اليها تسمى اسطقسا اذ الاسطقس
هو ابسط اجزاء المركب فهذه هي المبادى الداخلة في قوام الجسم وللجسم ايضا مبادى فاعلية وغائية والفاعلية هي التي
تنشئ هذه الصور في الاجسام في موادها فتقوم المادة بالصورة وتقوم منهما المركب يفعل بصورته وينفعل بمادته والغائية
هي التي لاجلها طبعت هذه الصور في المواد ولما كان كلامنا ههنا في المبادى المشتركة فيكون الفاعل المأخوذ ههنا
هو المشترك والغاية المعتبرة ههنا هي المشتركة فيها والمشتركة فيهما يعقل على نحوين احدهما ان يكون الفاعل
مشتركا فيه لانه فاعل للفعل الاول الذي يترتب عليه سائر الافاعيل كالذي يفيد المادة الاولى الصورة الجسمية

ان كان شيء كذلك على ما نعلمه في موضع غير هذا الاصل الاول ثم من بعد ذلك يتم كون ما بعده ويكون الغاية
مشتركا فيها بانها الغاية التي يؤمها جميع الامور الطبيعية ان كانت غاية كذلك على ما نعلمه في موضع غير هذا بنحو من
الانحاء ان يكون مشتركا فيه بنحو الامور كالفاعل الكلي المقول على كل واحدة من الفاعلات الجزئية للامور الجزئية والغاية
الكلية المقولة على كل واحدة من الغايات الجزئية للامور الجزئية والفرق بين الامرين ان المشترك بحسب المعنى الاول يكون
في الوجود ذاتا واحدة بالعدد يشير العقل اليها انها هي هي من غير ان يجوز فيها قولا على كثيرين والمشترك بحسب المعنى الثاني
لا يكون في الوجود ذاتا واحدة بل امرا معقولا يتناول ذواتا كثيرة تشترك عند العقل في انها فاعلة او غاية فيكون هذا
المشترك مقولا على كثيرين فالمبدأ الفاعلي المشترك للجميع بالنحو الاول ان كان للطبيعيات مبدأ فاعلي من هذا النحو فلا يكون
طبيعيا اذ كان كل طبيعي فهو بعد هذا المبدأ وهو مسبوق الى جميعها بانه مبدأ لانه طبيعي فلو كان ذلك المبدأ طبيعيا
لكان ح مبدأ لنفسه هذا خلف او يكون في المبدأ الفاعلي غيره وهذا خلف فاذا كان كذلك لم يكن للطبيعي بحث عنه من وجه
اذ كان لا يخالط الطبيعيات بوجه وعسى ان يكون مبدأ للطبيعيات وللموجودات غير الطبيعيات فيكون علمه لعلم اعم وجودا من
علمه ما هو علة للامور الطبيعية خاصة ومن الامور التي لها نسبة خاصة الى الطبيعيات اذ كان شيء كذلك نعم قد يجوز ان
تكون في الامور الطبيعية ما هو مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات غير نفسه لا مبدأ فاعلي لجميع الطبيعيات مط والمبدأ الفاعلي المشترك
بالنحو الاخر فلا يبعد ان لو يبحث الطبيعي عن حاله ومن جملة البحث ان يعرف حال كل ما هو فاعل للامر من الامور الطبيعية
انه كيف قوته وكيف تكون نسبته الى معلوله من القرب والبعد والموازاة والملاقاة وغير ذلك وان يبرهن عليه فانه اذا
فعل عرف طبيعة الفاعل العام المشترك للطبيعيات بهذا النحو اذ عرف الحال التي يختص ما هو فاعل للطبيعيات من الطبيعيات
وعلى هذا القياس فاعرف حال المبدأ الغائي واما ان المبادي هي هذه الاربعة فتفصيل الكلام فيها بعد فهو موضوع
للطبيعي مبرهن عليه في الفلسفة الاولى هذا واما الجسم من جهة ما هو متغير او مستكمل او حادث كائن فان له زيادة مبدأ في كونه
متغيرا هو غير كونه مستكملا والمفهوم من كونه حادثا وكائنا هو اعم فهو من كليهما جميعا فان المفهوم من كونه متغيرا هو انه
كان بصفة حاصلة فبطلت وحدثت له صفة اخرى فيكون هناك شيء ثابت هو المتغير وحالة كانت موجودة فعدمت وحالة
كانت معدومة فوجدت فبين انه لا بد له من حيث هو متغير من ان يكون له امر قابل لما تغير عنه ولما تغير اليه صورة وحالة
وعدمها كان مع الصورة الزائلة كالثوب الذي اسود وابيض والبياض والسواد وقد كان السواد معدوما لما كان البياض
موجودا والمفهوم من كونه مستكملا هو ان يحدث له امر لم يكن فيه من غير زوال شيء عنه مثل الساكن يتحرك فانه حين كان
ساكنا لم يكن الا عادما للحركة التي هي موجودة له بالامكان والقوة فلما تحرك لم يزل عنه شيء الا العدم فقط ومثل
اللوح الساذج كتب فيه والمستكمل لا بد ان يكون له ذات وجدت ناقصة ثم كملت وامر حصل فيه وعدم تقدمه ما
العدم مشروط في ان يكون الشيء متغيرا او مستكملا فانه لو لم يكن هناك عدم لاستحال ان يكون مستكملا او متغيرا
بل كان يكون الكمال والصورة حاصلة له دائما فاذن المتغير والمستكمل محتاج الى ان يكون قبله عدم حتى يتحقق
كونه متغيرا او مستكملا والعدم ليس يحتاج في ان يكون عدما الى ان يحصل تغير واستكمال ثم رفع العدم يوجب رفع
المتغير والمستكمل من حيث هو متغير ومستكمل ورفع المتغير والمستكمل لا يوجب رفع العدم فالعدم من هذا الوجه قد
هو مبدأ ان كان كل ما كان لا بد من وجوده اي وجود كان ليوجد شيء اخر من غير انعكاس مبدأ وان كان ذلك لا يكفي
في كون الشيء مبدأ ولا يكون المبدأ كل ما لا بد من وجوده اي وجود كان بل ما لا بد من وجوده مع الامر الذي

بحسب انه يكون

قوله مبدأ من غير تعقله ولا تأخر فليس العدم مبدأ ولا فائدة لنا في أن نناقش في التسمية فلنستعمل بدل المبدأ
المحتاج إليه من غير انعكاس فنجد القابل للتغير والاستكمال ونجد العدم ونجد الصورة كلها محتاجا إليها في أن يكون الجسم
متغيرا أو مستكملا وهذا يتضح لنا بأدنى تأمل فالمفهوم من كون الجسم كائنا وحادثا يحوجنا إلى إثبات أمر حدث وإلى
عدم سبق وأما أن هذا الحادث وهذا الكائن هل يحتاج إلى أن يتقدمه كون وحدوث جوهر كان معه العدم
الصورة الكائنة ثم مادة فقد وقد بطل عنها العدم فهو أمر ليس يتبين لنا عن قرب بل ذلك مما يجب أن يتضح للطبيعي وضعا ويتحقق
بالاستقراء ويبرهن عليه في الفلسفة الأولى وربما أقام صناعة الجدل فيه إقناعا يقنع النفس ويعلم طرفا صالحا من البيان
إلا أن الصنائع البرهانية لا تخلط بالجدلية فالجسم له من المبادي التي ليست مقارنة له ولما فيه العلل الفاعلية والغائية وإذا اختص باسم
المبادي أما من حيث هو جسم فقط فالهيولى والصورة الجسمية المذكورة التي يلزمها الكميات العرضية والصورة النوعية
التي يكمل وأما من حيث هو متغير أو مستكمل أو كائن فقد يزيد له بسبب العدم المقارن للهيولى قبل كونه ويكون معه
على ما علمنا فإن أخذنا ما يعم المتغير والمستكمل والكائن كانت المبادي هيولى وهيئة وعدما وإن خصصنا المتغير كان
للمبادي هيولى ومضادة فإن المتوسط إنما يتغير عنه وإليه من حيث فيه ضدية ما ونسبة أن يكون الفرق بين المضادة
والهيئة والعدم مما قد عرفته ويحصل لك مما قد علمته والجوهر من حيث هو جوهر فهيئته صورة وقد عرفنا الفرق بين
الصورة والعرض وأما المتغيرات والمستكملات لا في الجوهر فهيئتها عرض وقد جرت العادة أن تسمى كل هيئة في هذا
الموضع صورة فلنسم كل هيئة صورة ونعني به كل أمر يحدث في القابل فيصير له موصوفا بصفة مخصوصة والهيولى تبقى في كل
واحد منهما بحالها والصورة تفارق العدم فإن الصورة هيئة بنفسها ذاتية الوجود على الوجه الذي لها من الوجود والعدم لا
يزيد وجوده على الوجه الذي للهيولى بل يصحبها لها بالقياس إلى هذه الصورة إذا لم تكن موجودة وكانت القوة على قبولها
موجودة وهذا العدم ليس هو العدم المطلق بل عدم له نحو من الوجود فإنه عدم شيء مع تهيؤ واستعداد له في مادة معينة
فإنه ليس الإنسان يكون عن كل لا إنسان بل عن لا إنسان قابل للإنسانية والتكون بالصورة لا بالعدم والفساد بالعدم لا بالصورة
وقد يقال إن الشيء كان عن الهيولى ومن العدم ولا يقال كان عن الصورة فيقال إن السرير كان عن الخشب أي عن الخشب
كان عن اللاسرير وفي كثير من المواضع يصح أن يقال إنه كان عن الهيولى وفي كثير منها لا يصح ودائما يقال إنه كان عن العدم
فإنه لا يقال كان عن اللاإنسان إنسان كما يقال إنه كان عن الإنسان كاتبا ويقال عن النطفة كان إنسان ويقال عن الخشب كان سرير و
في ذلك أما في النطفة فلأنها خلعت صورة النطفية فيكون هاهنا لفظة عن تدل على معنى بعد كما يقال في قولهم كان عن
العدم كذا أي كان عن الإنسان أي بعد الإنسانية وأما في الخشب فحيث لم يمتنع الخشب كان سرير فكان الخشب
وإن لم يخل عن صورة الخشب فقد خلا عن صورة ما إذ الخشب لما لم يتغير في صفة من الصفات وشكل من الأشكال
والصبر لا يكون عنه السرير ولا يتشكل بشكله ويشبه النطفة من وجه إذ كل منهما قد تغير عن حاله فيستعمل فيه
لفظة عن فهذان الصنفان من الموضوعات والهيوليات يقال فيهما عن بمعنى بعد وصنف من الموضوعات يستعمل فيه
عن بلفظة من على معنى لغوي بيان ذلك أنه إذا كانت موضوعا للصورة من الصور إنما يوضع لها بالمزاج التركيب فيقال
إن الكائن يكون عنها ويدل بلفظة عن وبلفظة من على أن الكائن متقوم منها كقولنا كان عن المزاج
كان المداد ويشبه أيضا أن يكون الصنف الأول قد يستعمل لفظة عن بمعنى مركب من البعدية وهذا المعنى فإن النطفة
والخشب كان عنهما ما كان بمعنى أنه كان بعد إذ كان يتغير على حاله ثم استحال منهما شيء وقوم به الكائن الذي فيه

انه كان عنها فما كان مثل النطفة والزاج فلا يقال فيه انه كان الشيء الكائن فلا يقال ان النطفة كان انسانا او الزاج
كان حبرا كما يقال ان الانسان كان كاتبا الا بنوع من المجاز وبمعنى ثم اى بعد وما كان مثل الخشب فيقال فيه تارة كالوجه
فيقال عن الخشب كان سريرا وان الخشب كان سريرا وذلك لان الخشب من حيث هو خشب لا يفسد فاما النطفة فتشبه الانسان
من حيث يقبل الكتابة ولكنه لا يزيل شكل السرير فيشبه النطفة من حيث تستحيل الى الانسانية وحيث
يصح من ذلك ان يقال فيه عن فاذا اضيف اليه العدم صح كما يقال عن الانسان الغير الكاتب كان كاتبا وعن العدم نفسه لا يصح فيه البتة
ان يقال الاصح لفظة عن الموضوع وانه عنه كاتب فربما قيل ذلك واما اللفظة عن فيصح استعمالها فيه دائما على ان الاشد
في هذا وما اشبهه بحسب اللغات تختلف في اباحة هذه الاستعمالات وحظرها بل اقول لا نعنى بلفظة عن المعنيين اللذين
ذكرناهما اذا حيث جوزنا ولم يجوز واحيث لم يجوز وقد يذكر في مثل هذا الموضع حال شوق الهيولى الى الصورة وتشبيهها
بالانثى وتشبيه الصورة بالذكر وهذا شيء لست افهمه اما الشوق النفساني فلا يختلف في سلبه عن الهيولى واما الشوق
التسخيري الطبيعي الذي يكون انبعاثه على سبيل الانسياق كالحجر الى الاسفل ليستكمل بعد نقص له في اينيته الطبيعية فهذا الشوق
ايضا بعيد عنه ولقد كان يجوز ان يكون للهيولى مشتاقة الى الصورة لو كان هناك تخلو عن الصور كلها او ملالة في صورة
قارنتها او فقدان القناعة بما يحصل من الصور المكملة اياها نوعا وكان لها ان تتحرك بنفسها الى اكتساب الصورة كما
للحجر في اكتساب الاين ان كان فيها قوة محركة وليست خالية عن الصور كلها ولا يليق بها الملال للصورة الحاصلة فيعجل
في نقضها ورفضها فان حصول هذه الصورة ان كان موجبا للملال لنفس حصولها وجب ان لا تشتاق اليها وان كان لمدة
طالت فيكون الشوق عارضا لها لعلة تعرض لا امرا في جوهرها ويكون هناك سبب يوجبه ولا يجوز ايضا ان يكون شعورها
بما يحصل لها مشتاقة الى اجتماع الاضداد فيها فان هذا محال وربما ظن انه يشتاق الى اشياء النفس واما
الاشتياق التسخيري فانما يكون الى غاية في الطبيعة لكمالية والغايات الطبيعية غير محالة ومع هذا فكيف يجوز ان يكون
الهيولى تتحرك الى الصورة وانما تاتيها الصورة الطارية من سبب يبطل الصورة الموجودة لا انها تكتسبها بحركتها ولو كان يحصل لها
هذا الشوق الى الصورة المقومة التي هي كمالات اولى بل الى الكمالات الثانية اللاحقة لكان تصور معنى هذا الشوق ممكنا
فكيف وقد جعلوا ذلك شوقا لها الى الصورة المقومة فمن هذه الاشياء يعسر علي فهم هذا الكلام الذي هو اشبه بكلام الصوفية
منه بكلام الفلاسفة وعسى ان يكون غيري يفهم هذا الكلام حق الفهم فليرجع اليه فيه ولو كان بدل الهيولى بالاطلاق
ما تستكمل بالصورة الطبيعية حتى يحدث من الصورة الطبيعية التي فيها لها انبعاث نحو استكمالات تلك الصورة مثل الارض
في السفل والنار في التصعد لكان لهذا الكلام وجه ان يرجع ذلك الشوق الى الصورة الفاعلة واما هذا على الاطلاق
فلسنا نفهمه

الفصل الثالث في كيفية كون هذه المبادي مشتركة

لما كان نظرنا هذا انما
هو في المبادي المشتركة فيجب علينا ان ننظر في هذه المبادي الثلثة المشتركة انها على اي نحو من النحوين المذكورين تكون
مشتركة لكنه سيظهر لنا ان الاجسام منها ما هي قابلة للكون والفساد اي منها ما هيولاها تستجد صورة وتخلع صورة
ومنها ما هي ليست قابلة للكون والفساد بل وجودها بالابداع فاذا كان كذلك لم يكن لها هيولى مشتركة على النحو الاول
من النحوين المذكورين فانه لا يكون هيولى واحدة تارة تقبل صورة الكائنات الفاسدة وتارة تقبل صورة ما لا يفسد
طباعه ولا يكون هيولاني فان ذلك مستحيل بل يمكن ان يكون للهيولى المشتركة لتلك الاجسام الكائنة الفاسدة التي
تفسد بعضها الى بعض ويتكون بعضها من بعض كما سنبين من حال الاربعة التي نسميها الاسطقسات الا ان نجد طبيعة

للموضوع التي هي صورة ما لا يفسد الموضوع بصورة ما يفسد طبيعته ولكنه في نفسها صالحة لقبول كل صورة إلا أن ما لا
يفسد فقد عرض أن قارنته الصورة التي لا ضد لها فيكون السبب في أنها لا يكون ولا يفسد من جهة صورة إلا أنه لمادتها
عما في طباعها إلا من جهة المادة المطاوعة فإن كان كذلك فعسى أن يكون كذلك على ما سيتضح بعد فيكون ثم هيولى
مشتركة بهذا الوجه فالهيولى المشتركة بهذا الوجه سواء كانت مشتركة للطبيعيات كلها أو للكائنات الفاسدة فإنها متعلقة
الحصول بالإبداع وليست تكون من شيء أو تفسد إلى شيء وإلا كانت تحتاج إلى هيولى أخرى فيكون تلك مقدمة عليها أو
مشتركة وأما هل للطبيعيات مبدأ صوري مشترك بالنحو الأول فليس يوجد لها من الصور ما يتوهم أنه كذلك إلا الجسمية فإن
كان المتصرف في الأجسام في الكون والفساد إنما يكون فيما وراء الصورة الجسمية حتى يكون مثلا الصورة الجسمية التي في الماء
إذا استحال هواء باقية بعينها في الماء فيكون للأجسام مبدأ صوري على هذه الصفة مشترك لها بالعدد ووجد بعده أشياء
صورية يختص كل واحد منها بواحد منها فإن كان الأمر ليس كذلك بل إذا فسد المائية فسدت الجسمية التي كانت فيها وكانت في
المائية وحدثت جسمية أخرى مخالفة بالعدد موافقة في النوع فلا يكون للأجسام مثل هذا المبدأ الصوري المشترك و
سيظهر لك الحق من الأمرين في موضعه ولو كان للأجسام مبدأ صوري بهذه الصفة أو لطبقة من الأجسام أو لجسم واحد
صورة لا يفارق لكان ذلك المبدأ الصوري دائم الاقتران بالهيولى ولم يكن مما يكون ويفسد بل يتعلق أيضا بالإبداع
وأما العدم فواضح من حاله أنه لا يجوز أن يكون من جملته عدم مشترك بهذا النحو الأول لأن هذا العدم هو عدم شيء من شأنه
أن يكون فإذا كان من شأنه أن يكون لم يبعد أن يكون فحينئذ لا يبقى هذا العدم فحينئذ لا يكون مشتركا وأما المشترك على النحو
الآخر من المعنيين فإن المبادي الثلاثة توجد مشتركة للكائنات والمتغيرات إذ يشترك كلها في أن لكل منها هيولى وصورة
وعدما وهذا المشترك نعم إنه لا يكون ولا يفسد على نحو ما يقال للكليات إنها لا يكون ولا يفسد فيقال للكليات إنها
لا تكون ولا تفسد على وجهين فيعني بأحد الوجهين أن الكلي لا يكون ولا يفسد أي أنه لا يكون وقت في العالم هو أول وقت
وجد فيه أول شخص وعدة أو أول أشخاص يحمل عليها ذلك الكلي وكان قبله وقت ولم يكن ولا واحد منها موجودا فيه وبعده
الفساد ما يقابل هذا فبهذا الوجه من الناس من يقول إن هذه المبادي المشتركة لا يكون ولا يفسد وهم القوم الذين يجعلون
في العالم دائما كونا وفسادا وحركة ما دام العالم موجودا والوجه الثاني أن ننظر إلى ماهيته كماهية الإنسان فننظر من الإنسان
مثلا من حيث هو إنسان يكون ويفسد فنوجد معنى أنه يكون ومعنى أنه يفسد ليس معنى الإنسان من حيث هو إنسان فيسلبها
عن ماهية الإنسان من حيث هو إنسان لأنه أمر عارض ليس داخلا فيه فكذلك في هذه المبادي المشتركة بالنحو الثاني من نحوي الاشتراك
المذكور ونظرنا ههنا في المبادي هو من هذه الجهة وليس كلامنا هذا في الجهة الأولى هذا وأما إذا قسنا إلى الأعيان الموجودة
منها فههنا هيولى ما يكون ويفسد كالخشب للسرير والعفص والزاج للحبر والهيولى الأولى التي أشرنا إليها لا تكون ولا تفسد وإنما
هي متعلقة الحصول بالإبداع وأما الصور فبعضها تكون وتفسد وهي التي في الكائنة الفاسدة وبعضها لا تكون ولا تفسد وهي
التي في المبدعات وقد يقال لها إنها لا تكون ولا تفسد بمعنى آخر فإنه ربما قيل للصور التي في الكائنات الفاسدة إنها لا تكون
ولا تفسد بمعنى أنها غير مركبة من هيولى وصورة حتى يكون ويفسد إذ يراد بالكون حصول صورة في الموضوع ويكون الكائن شيئا ما
هو وبالفساد ما يقابله وأما العدم فإذا كان كونه إن كان له كون هو حصوله بعدما لم يكن وكان حصوله وجوده ليس يجوز أن له
ذاتا فحاصلة بنفسها ما كان وجوده بالعرض لأمر هو عدم شيء معين في شيء معين هو الذي بعينه يكون له نحو من الكون
أيضا بالعرض ومن الفساد بالعرض فكونه هو أن يفسد الصورة عن المادة فيحصل عدم بهذه الصفة وفساده أن يحصل الصورة

فلا يكون

فلا يكون ح العدم الذي بهذه الصفة موجوداً ولهذا العدم علة بالعرض كما ان له وجوداً بالعرض وعدمه هو الصورة
لكن ليس قوام الصورة ووجودها هو بالقياس اليه بل ذلك يعرض له باعتبار ما وقوام هذا العدم ووجوده هو بنفس القياس
الى هذه الصورة فكان علة العدم لعينها بالعرض بل القوة من الاعتبارات الاضافية التي يعرض للشيء الى غيره فانه
والقوة على العدم هي بهذه المنزلة لان القوة بحقيقتها هي بالقياس الى الفعل والاستكمال ولا استكمال بالعدم ولا فعل
حقيقياً له ويجب ان يعلم ايضاً ان هذه المبادئ الثلثة المشتركة على اي نحو يكون مشتركاً فيها بالقياس الى ما تحت كل واحد
منها فيه يكون الاشتراك فانه يعظم علينا ما يقولونه من ان اسم كل واحد منها مشترك فانه ان كان كذلك فيكون معنى
قولنا ان يوجد للمبادئ الكثيرة ثلثة اسماء يعم كل اسم منها طائفة من المبادئ ويختص الاسماء الثلثة على الجميع فان
هذا قد كان يمكن ان يكون لهم فيه وان يصطلح فيما بيننا على اسماء ويتواطأ عليها ولو فعلنا ذلك او لم نفعله بل قبلنا
ما فعلوه لم يكن في ايدينا الا اسماء ثلثة وما كان يحصل لنا من معنى المبادئ شيء البتة وبئس ما فعل من رضي بهذا النصيب
وليس يمكننا ايضاً ان نقول ان كل واحد منها يدل على ما يشمله بالتواطؤ الصرف فكيف وقد وقع تحت كل واحد منها
اصناف شتى من مقولات شتى يختلف في معنى المبدئية بالتقديم والتأخير وبالاولى والاحرى بل يجب ان يكون دلالتها
دلالة التشكيك كدلالة الوجود والمبدأ والوحدة وقد عرفنا الفرق بين المشكك وبين المتفق وبين المتواطئ في المنطق
فالجميع ما يقال انه هيولى طبيعية تشترك في معنى انها امر من شأنه ان يحصل له امر آخر في ذاته بعد ان لم يكن وهو الذي يكون
منه الشيء ويوصف به لا بالعرض فربما كان هو بسيطاً وربما كان مركباً بعد البسيط كالخشب للسرير وربما كان حاصل
له صورة جوهرية او هيئة عرضية وجميع ما يقال له انه صورة فهو الهيئة الحاصلة الذي لمثل هذا الامر المذكور والذي يحصل
منهما امر ما بهذا النحو من التركيب وجميع ما يقال له عدم فهو لا وجود مثل هذا الشيء الذي ههنا صورة فيما من شأنه
ان يحصل له وجميع نظرنا في الصورة ههنا واعتبارنا اياها من حيث هي مضافة الى كونه مبدأ بانه احد جزئي الكائن لا انه فاعل
وان جاز ان يكون صورة فاعلة وقد كنا بينا ان الطبيعي لا يشتغل بالمبدأ الفاعل المشترك للطبيعيات التي بعد واذ قد
فرغ من المبادئ التي هي اعم من ان تسمى مبادئ الجوهر الكائن او الجسم الطبيعي فيجب ان نشتغل بالمبادئ التي هي اولى بان تسمى
عللاً ولنعرف منها المبدأ الفاعل المشترك للطبيعيات وهو الطبيعة

الفصل الرابع في تعقيب ما قاله برمانيدس ومالیسوس في امر مبادئ الوجود

واذ قد بلغنا هذا المبلغ فقد سألنا بعض اصحابنا
ان نتكلم على المذاهب المستغنى عنها للقدماء في مبادئ الطبيعيات قبل الكلام في الطبيعة وتلك المذاهب مثل المنسوب
الى ماليسوس وبرمانيدس من ان الوجود واحد غير متحرك ثم يقول ماليسوس انه غير متناه ويقول برمانيدس انه متناه ومثل
مذهب من قال انه واحد غير متناه قابل للحركة اما ماء واما هواء او غير ذلك ومذهب من جعل المبادئ غير متناهية اجزاء
لا تتجزى مبثوثة في الخلاء واما اجساماً متشابهة لما يكون عنها مائية وهوائية وغير ذلك تخالطت كلها
وسائر المذاهب المذكورة في كتب المشائين وان نتكلم على النحو الذي نقضوا به مذاهبهم فنقول ان مذهب ماليسوس
وبرمانيدس غير متصلين به ولا يمكننا ان ننقض على غرضهما فيه لا لفظهما يبلغان من السخف والغباوة المبلغ الذي
يدل عليه ظاهر كلامهما فلعلهما كانا يريدان في الطبيعيات وعلى كثرة المبادئ لها مثل قول برمانيدس بالارض والنار وعلى
تركيب الكائنات منهما ويشبه ان يكون اشارتهما الى الموجود الحق الى الوجود الواجب الوجود الذي هو بالحقيقة واحد
كما نعلمه في موضعه وانه غير متناه ولا متحرك وانه غير متناه في القوة او انه متناه على معنى انه غاية ينتهي اليها كل شيء

ينتهي اليه كل شيء يحتمل انه متناه من حيث انه ينتهي اليه او يبتدأ بان يكون عرضهما شيئا آخر وهو ان طبيعة الوجود بما هي طبيعة الوجود معنى واحد بالحد او الرسم وان سائر الماهيات غير طبيعة الوجود لكنها اشياء يعرض لها الوجود ويلزمها كالانسانية فان الانسانية ماهية وليست نفس الوجود ولا الوجود جزؤها بل الوجود خارج عن حدها لاحق لماهيتها كما بينا في مواضع اخرى عارض لها فيشبه ان يكون من قال انه متناه عنى انه يحدث في نفسه ليس طبايع ذاهبة في الكثرة ومن قال انه غير متناه عنى انه يعرض لاشياء غير متناهية وليس يخفى عليك بما تعلمه في مواضع اخرى ان الانسان بما هو انسان ليس هو الموجود بما هو موجود بل معنى خارج عنه وكذلك حال كل واحد من الامور الداخلة في المقولات بل كل شيء منها موضوع للوجود ويلزمه الوجود فان لم يذهبا الى هذا وكابرا فليس يمكنني ان اناقضهما وذلك لان القياس الذي يناقض به مذهبهما يكون لا محالة مؤلفا من مقدمات ويجب ان يكون تلك المقدمات اما في انفسها اظهر من النتيجة ولا اجد شيئا يكون اظهر من هذه النتيجة او يكون مسلما عند الخصم وليس يمكنني ان اعرف ان اي تلك المقدمات يسلمها هذان فانهما ان جوزا ارتكاب هذا المحال فما يؤمنني اقدامهما على انكار كل مقدمة من المقدمات المستعملة في القياس عليهما بل على اني اجد كثيرا من المقدمات التي يناقضان بها اخفى من النتيجة التي يراد منها مثل ما يقال انه ان كان الوجود جوهرا فقط فلا يكون متناهيا ولا غير متناه لان هذين عارضان للكم والكم عارض للجوهر فيكون ثم جوهر موجود وكم موجود فيكون الموجود فوق اثنين كم وجوهر وانت اذا تاملت وجدت التناهي وغير التناهي مما يكفي في تحققه وجوده ان يكون يوجد كما متصلا وهو المقدار المشاهد فيحتاج شديدا الى ان تبين ان المقدار المشاهد قائم في مادة وموضوع وانه ليس موجودا الا في موضوع فان هذا ليس بينا في نفسه بل يحتاج في ابانته الى تكلف تعينه به فكيف يؤخذ هذا مقدمة في انتاج ما هو بين في نفسه وكذلك ما قالوا من ان المحدود منجز باجزاء حده وغير ذلك واما سائر القوم فللنشر اشياء خفية في هذا الموضع الى فساد مذاهبهم ثم لنا في مستقبل ما نكتبه كلام يوقف منه على جلية الحال في زيفهم وفاقا شافيا ونقول الآن اما القائلون منهم بان المبدأ واحد فيتوجه اليهم النقض من وجهين احدهما من جهة انهم قالوا المبدأ واحد والثاني من جهة انهم قالوا ان ذلك المبدأ هو كما او هواء فاما النقض عليهم من جهة ان ذلك المبدأ هو ماء او هواء فالاخلق به الموضع الذي نتكلم فيه على مبادي الكائنات الفاسدات على المبادي العامة فانهم وضعوا ذلك المبدأ مبدأ للكائنات والفاسدات ايضا واما الذي لنا على فساد قولهم ان المبدأ واحد فهو ان مذهبهم يجعل الامور كلها متفقة في الجوهر مختلفة في الاعراض ويبطلون مخالفة الاجسام بالفصول المنوعة وسيتضح لنا ان الاجسام تختلف بالفصول المنوعة واما القائلون بان المبادي التي يتكون عنه هذه الكائنات غير متناهية فقد اعترفوا انهم لا علم لهم بالكائنات اذ مباديها غير متناهية فلا يحاط بها علما فلا يحاط بما يتكون عنها فاذا لا سبيل الى معرفة الكائنات فكيف عملوا ايضا ان مباديها غير متناهية واما مناقضتهم من جهة تخصيصهم تلك الامور الغير المتناهية بانها اجزاء لا تتجزى مبثوثة في الخلاء او موضوعة في الخليط فالاحرى ان نشتغل به حيث ننظر في مبادي الكائنات الفاسدات وانا بلغنا هذا المبلغ فلنختم هذا الفصل وهذا الفصل داخل في كتابنا بالعرض فمن شاء ان يثبته اثبته ومن شاء ان لا يثبته لا يثبته

الفصل الخامس في تعريف الطبيعة

فنقول انه قد نجد عن الاجسام التي قبلنا افعال وحركات فنجد بعضها صادرا عن سبب خارج عنها يوجب فيها تلك الافعال والحركات مثل تسخن الماء وصعود الحجر ونجد بعضها يصدر عنها افعال وحركات صدورا عن انفسها من غير ان تستند صدورها عنها الى سبب غريب كالنار

العلل اهمّها ما للطبيعي في بحث ذي في تعريفنا صنا فعلة علّة من الاربع ما في مناسبات الاساليب وفي انّا اليوا‍ العلل يج في ذكر البحث والاتفاق والاختلاف فيهما وايضاح حقيقتهما لهما يد في نقض حجج من اخطاء في باب الاتفاق والبحث ونقض مذهبهم ية في احوال العلل في المباحث وطلب الكم والجواب عنه فصل الاول في

تعريف الطريق الذي يتوصل منه الى العلم بالطبيعيات من مباديها

قد علمتم من الفن الذي فيه علم البرهان الذي لخصناه ان العلوم منها كلية ومنها جزئية وعلمتم مناسبات بعضها الى بعض فيجب ان تعلموا الآن ان الذي نحن في تعليمه هو العلم الطبيعي وهو علم جزئي بالقياس الى ما نذكره فيما بعد موضوعه اذ قد علمتم ان لكل علم موضوعا هو الجسم المحسوس من جهة ما هو كذا وهي الاعراض التي تسمّى ذاتية وهي اللواحق التي تلحقه بما هو هو سواء كانت صورا او اعراضا او مشتقة منهما على ما فهمتم والامور الطبيعية هي هذه الاجسام من هذه الجهة وما يعرض لها من حيث هي بهذه الجهة وتسمى كلها طبيعيا بالنسبة الى القوة التي تسمى طبيعة التي سنعرفها بعد فبعضها موضوعات لها وبعضها آثار وحركات وهيات تصدر عنها فان كان للامور الطبيعية مباد واسباب وعلل لم يتحقق العلم الطبيعي الا بها فقد شرح في تعليم علم البرهان انه لا سبيل الى تحقق معرفة الامور ذوات المبادي الا بعد الوقوف على مباديها والوقوف عن مباديها عليها فان هذا النوع من التعليم والتعلم هو الذي يتوصل منه الى تحقق المعرفة بالامور ذوات المبادي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مبادي فلا يخلو اما ان يكون تلك المبادي لجزئي جزئي منها ولا تشترك كلها في المبادي ثم لا يبعد ان يفيد العلم الطبيعي اثبات انية هذه المبادي وتحقق ماهيتها معا وان كانت الامور الطبيعية تشترك في مباد اول تعم جميعها وهي التي تكون مبادي لموضوعها المشترك ولاحوالها المشتركة بجملتها فلا يكون اثبات هذه المبادي ان كانت تحتاج الى اثبات على صناعة الطبيعيين كما علم في الفن المكتوب في العلم البرهان بل على صناعة اخرى واما قبول وجودها وضعا وتصور ماهيتها تحقيقا فيكون على الطبيعي وايضا ان كانت الامور الطبيعية ذوات مباد عامة لجميعها وذوات مباد اخص منها يكون مثلا لجنس من اجناسها مثل مبادي النامية منها وذوات مباد اخص من الاخص يكون مثلا لنوع من انواعها مثل مبادي النوع الانساني منها وكانت ايضا ذوات عوارض ذاتية عامة لجميعها واخرى عامة لجنس واخرى عامة لنوع فان وجه التعليم والتعلم العقلي فيها ان نبتدئ بما هو اعم ونسلك الى ما هو اخص لانك تعلم ان الجنس جزء حد النوع فمعرفتنا الجنس يجب ان يكون اقدم من معرفتنا النوع لان المعرفة بجزء الحد قبل المعرفة بالحد وتصوره قبل الوقوف على المحدود واذ كنا عنينا بالحد ما يحقق ماهية المحدود فاذا كان كذلك فالمبادي التي للامور العامة يجب ان نعرفها والاحوال التي للامور العامة يجب ان نعرفها والاحق بعرفها الامور الخاصة فيجب ان نبتدي في التعليم من المبادي التي للامور العامة اذ الامور العامة اعرف عند عقولنا وان لم يكن اعرف عند الطبيعة اي لم يكن الامور المقصودة في الطباع لتتم الوجود بذاتها فان المقصود في الطبيعة ليس ان يوجد حيوان مطلق ولا جسم مطلق بل ان يوجد طبايع النوعيات والطبيعة النوعية اذا وجدت في الاعيان كان شخصا ما فالمقصود اذن ان يوجد طبايع النوعيات اشخاصا ما في الاعيان وليس المقصود هو الشخص المعين الا في الطبيعة الجزئية الخاصة بذلك الشخص ولو كان المقصود هو الشخص المعين لكان الوجود ينتقض نظامه بفنائه وعدمه كما لو كان المقصود هو الطبيعة العامة والجنسية لكان الوجود والنظام يتم بوجوده مثل وجود جسم كيف كان او حيوان كيف كان فما اقرب الى البيان ان المقصود هو ان يحصل طبيعة النوع ليوجد شخصا وان لم يتعين وهو الكامل وهو الغاية الكلية فالاعرف عند الطبيعة هو هذا وليس هو والاقدم

بالطبع

بالطبع ان عنينا بالاقدم ما فيه فى قاطيغورياس ولم نعن بالاقدم الغاية والناس كلهم كالمشتركين فى معرفة الطبايع
العامة والجنسية وانما يتميزون بان بعضهم يعرف النوعيات ويتهى اليها ويمعن فى التفصيل وبعضهم يقف عند الجنسيات
وبعضهم مثلا يعرف الحيوانية وبعضهم يعرف الانسانية ايضا والفرسية واذا انتهت المعرفة الى الطبايع النوعية وما
يعرض لها وقف البحث فلم يسل عما يفوتها من معرفة الشخصيات ولا مالت اليها النفس فيتبين انا اذا قايسنا ما بين الامور العامة
والخاصة ثم قايسنا بينهما معا وبين العقل وجدنا الامور العامة اعرف عند العقل واذا قايسنا بينهما معا وبين نظام
الوجود والامر المقصود فى الطبيعة الكلية وجدنا الامور النوعية اعرف عند الطبيعة واذا قايسنا بين الشخصيات المعينة
وبين الامور النوعية ونسبناها الى العقل لم نجد للشخصيات المعينة عند العقل مكان تقدم وتأخر الا ان يشترك
القوة الحاسة فى الباطن فيكون الشخصيات اعرف عندنا من الكليات فان الشخصيات يرتسم فى القوة الحاسة التى فى
الباطن ثم يقتبس منه العقل المشاركات والمباينات فينتزع طبايع العاميات النوعية واذا نسبناهما الى الطبيعة وجدنا
العامية النوعية اعرف وان كان ابتدأ فعلها من الشخصيات المعينة فان الطبيعة انما تقصد من وجود الجسم ان يتوصل
به الى وجود الانسان وما يجانسه وتقصد من وجود الشخص المعين الكائن الفاسد ان يكون طبيعة النوع موجودة واذا
امكنها حصول هذا الغرض فى شخص واحد هو الذى يكون مادته غير مذعنة للتغير والفساد لم يحتج الى ان يوجد للنوع
شخص آخر كالشمس والقمر وغيرهما على ان الحس والتخيل فى ادراكهما للجزئيات ايضا يبتدئان اولا بشئ من تصور شخص
هو اكثر مناسبة للمعنى العام حتى يبلغ تصور الشخص الذى هو شخص صرف من كل وجه واما بيان كيفية هذا فهو ان الجسم
معنى عام وله بما هو جسم ان يتشخص فيكون هذا جسما والحيوان ايضا معنى عام واخص من الجسم وله بما هو حيوان ان يتشخص فيكون
هذا الحيوان والانسان ايضا معنى عام واخص من الحيوان وله بما هو انسان ان يتشخص فيكون هذا الانسان فاذا نسبنا
هذه المراتب الى القوة المدركة واعينا فى ذلك نوعين من الترتيب وجدنا ما هو اشبه بالعام واقرب مناسبة له اعرف فانه
ليس يمكن ان يدرك بالحس والتخيل ان هذا هو هذا الحيوان الا ادرك انه هذا الجسم وان يدرك انه هو هذا الانسان الا ادرك
انه هو هذا الحيوان او هذا الجسم وقد يدرك انه هذا الجسم اذا لمحه من بعيد ولا يدرك انه هذا الانسان فقد بان ووضح ان حال
الحس ايضا من هذه الجهة كحال العقل وان ما يناسب العام اعرف فيه وانه ايضا عند الحس واقاويل البرهان فان التخيل انما
يستفيد من الحس شخصا من النوع غير محدود بخاصيته فاولها يرتسم فى خيال الطفل من الصورة التى يحسها على سبيل
التأدى من ذلك الصورة هو صورة شخص رجل او شخص امرأة من ان يتميز رجل هو ابوه عن رجل ليس هو اباه وامرأة هى امه عن امرأة
ليست هى بامه ثم يتميز عنده رجل هو ابوه ورجل ليس هو اباه وامرأة هى امه وامرأة ليست هى بامه ثم لا يزال ينفصل الاشخاص
عنده يسيرا يسيرا وهذا الخيال الذى يرتسم فيه مثلا من الشخص الانسانى غير مخصص هو خيال المعنى الذى يسمى منتشرا واذا
قيل شخص منتشر لهذا وقيل شخص منتشر لما ينطبع فى الحس من شخص لا يحس من بعيد اذا ارتسم انه جسم من غير ادراك انه حيوان
اذا ابتهه فانما يقع عليها اسم الشخص المنتشر باشتراك الاسم وذلك ان المفهوم من لفظ الشخص المنتشر بالمعنى الاول هو انه
شخص ما من الاشخاص النوعى الذى ينسب اليه غير معين كيف كان واى شخص كان وكذلك رجل ما وامرأة ما فيكون كان معنى الشخص
وهو كونه غير منقسم الى عدة من يشاركه فى الحد قد انضم الى معنى الطبيعة الموضوعة للنوعية والصنفية وحصل منهما معنى واحد
يسمى شخصا منتشرا غير معين كانه ما يدل عليه قولنا حيوان ناطق ما فانه هو واحد لا يقع على كثرة ويحمل هذا الحد فيكون حد
الشخصية مضافا الى حد الطبيعة النوعية وبالجملة هذا هو شخص غير معين واما الآخر فهو هذا الشخص الخيالى المعين لا يصلح

اذا اسخناه ثم خليناه عنه يبرد بطباعه والحجر اذا اصعدناه ثم خليناه عنه يهبط بطباعه وعسى ان يكون ظننا بالبذر
في استحالته نباتا والنطفة في تكونها حيوانا قريبا من هذا الظن ونجد بعض الحيوانات تتصرف في انواع حركاتها بارادتها
ولا نرى ان قاسرا لها من خارج يغيرها تلك التصاريف فيرتسم في انفسنا ان تلك الحركات وبالجملة الافعال و
الانفعالات الصادرة عن الاجسام قد يكون لسبب خارج غريب وقد يكون عن ذاتها لا من خارج ثم الذي يكون عن ذاتها
لا من خارج فنحن في اول النظر نجوّز ان يكون بعضه كالدائم على طريقة واحدة لا يتجاوز عنها ويكون بعضه متفنن الطرائق مختلف
الوجوه ومع ذلك فنجوّز ان يكون كل واحد من الوجهين صادرا بارادة وصادرا لا عن ارادة بل كصدور الرض عن الحجر المنحط
والاحراق عن النار المشتعلة فهذا ما يرتسم في انفسنا ثم ما يلبثنا ان يكون هذه الاجسام التي لا نجد لها محركات من خارج
انما تتحرك وتنفعل عن مبدأ محرك من خارج لا ندركه ولا نصل اليه بل عسانا ان يكون مفارقا غير محسوس او عسانا ان يكون
محسوس الذات غير محسوس التاثير اي غير محسوس النسبة التي بينه وبين المنفعل عنه الدالة على انها موجبة له كمن لم
يرى المغناطيس يجذب الحديد حسا او لم يعرف عقلا انه جاذب للحديد اذ ذلك كالمتعذر واذا كان يطلب العقل فاذا
راى الحديد يتحرك اليه لم يبعد ان يظن انه متحرك اليه عن ذاته على انه من الظاهر ان المتحرك لا يصح ان يكون جسما
بما هو جسم وانما يتحرك بقوة فيه لكنا نضع وضعا يتسلمه الطبيعي ويبرهن عليه الالهي ان الاجسام المتحركة بهذه الحركات
انما تتحرك عن قوى فيها هي مبادي حركاتها وافعالها فمنها قوة تحرك وتغير ويصدر عنها الفعل على نهج واحد من غير
ارادة وقوة كذلك مع ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل من غير ارادة وقوة متفننة التحريك والفعل مع ارادة
وكذلك القسمة في جانب التسكين فالاول من الاقسام كما للحجر في هبوطه ووقوفه في الوسط ويسمى طبيعة والثاني
كما للشمس في دورها عند محصلي الفلاسفة ويسمى نفسا فلكية والثالث كما للنبات في تكونه ونشوئه ووقوفه فانها
يتحرك لا بالارادة حركات الى جهات شتى تفريعا وتشعيبا للاصول وتعريضا وتطويلا ويسمى نفسا نباتية والرابع
كما للحيوان ويسمى نفسا حيوانية وربما قيل اسم الطبيعة على كل قوة يصدر عنها فعلها بلا ارادة فيسمى النفس النباتية
طبيعة وربما قيل لكل ما يصدر عنه فعله بلا روية واختيار حتى يكون العنكبوت انما ينسج بالطباع كذلك ما
يشبهها من الحيوانات لكن الطبيعة التي لها الاجسام الطبيعية طبيعية والتي نريد ان نفحص عنها ههنا هي الطبيعة بالمعنى
الاول ومما اعجب به ما قيل ان الباحث عن اثباتها من حقه ان يعبر عنه وانظر ان المراد بذلك ان الباحث عن اثباتها وهو
عن العلم الطبيعي يجب ان يعبر به اذ يريد ان يبرهن من الصناعة نفسها على مباديها واما ان لم يرد هذا او قال ولا نحو
مناسب لهذا بل اراد ان وجود هذه القوة بين بنفسه فهو مما لا اصغي اليه ولا اقول به وكيف وقد يلزمنا كلفة شاقة
ان نثبت ان لكل متحرك محركا وقد يحتشم ذلك معيدنا هذه الاوائل ويحتشم ما يعتد به فكيف يستهزئ بمن يروم حركة
على اثبات محركها فضلا عن ان يسلم محركا ويجعله خارجا الا ان الحق هو ان القول بوجود الطبيعة مبدأ للعلم الطبيعي وليس
على الطبيعي ان يتكلم من ينكرها وانما اثباتها على صاحب الفلسفة الاولى وعلى الطبيعي تحقيق ماهيتها وعدّ الطبيعة
وانها مبدأ اول للحركة ما يكون فيه وسكونه بالذات لا بالعرض ليس على انها يجب في كل شيء ان يكون مبدأ للامرين
معا بل على انها مبدأ لكل امر ذاتي يكون للشيء من الحركة ان كانت او السكون اذا كان ثم ان البعض منهم ومن بعد
لم يستقص هذا الرسم وحق ان يزيد عليه زيادة قال ان هذا انما يدل على فعل الطبيعة لا على جوهرها فانه انما يدل
على نسبتها الى ما يصدر عنها ويجب ان يزاد في حدها فيقال ان الطبيعة قوة سارية في الاجسام تفيد الصورة والخلقة

لكنّا فكنّا ونحن مستدعون بانه معنى الرسم المأخوذ عن الامام الاوّل ثم نفصّل على كفاية هذا المتكلف لجودة
كلفته موضحين ان ما فصّله فيخرج فاسد عنه نحتاج اليه الا الى بدله فنقول ان معنى قولنا مبدأ للحركة او مبدأ لما على
يصدر عنه التحريك في غيره وهو الجسم المتحرك ومعنى قولنا اوّلاً اي قريباً بلا واسطة بينه وبين التحريك فتخرج بذكره
النفس مبدأ البعض حركات الاجسام التي هي فيها ولكن بواسطة وقد ظن قوم ان النفس يفعل حركة الانتقال بتوسط
الطبيعة ولا ارى الطبيعة يستحيل محركة للاعضاء خلاف ما يوجبه انها طاعة للنفس فلو استحالت الطبيعة كذلك
لما حدث الاعياء عند تكليف النفس اياها غير مقتضاها ولما تجاذب مقتضى النفس ومقتضى الطبيعة فان عنى بذلك
ان النفس يحدث ميلاً وبالميل تحرك فالطبيعة يفعل ذلك ايضاً على ما سيتضح لك وكان مثل هذا الميل ليس هو
المحرك بل امر به يحرك المحرك فان كان للنفس متوسط في التحريك فذلك في غير التحريكات المكانية بل في تحريك
الكون والانماء واذا اريد ان لا يكون هذا الحد عاماً لكل تحريك فيعتبر الاوّل فان النفس قد يكون في المتحرك و
يحرك ما هي فيه بتحريكها الانماء والاحالة ولكن لا اوّلاً بل باستخدام الطبائع والكيفيات ويتبين هذا للتعلم في
ما هو فيه ليفرق بين الطبيعة والصناعة والقاسر واما قوله بالذات فقد حمل على وجهين احدهما بالقياس الى المحرك
والآخر بالقياس الى المتحرك ووجه حمله على الوجه الاوّل ان الطبيعة تحرّك لذاتها حين ما يكون بحال التحريك لا عن
تسخير قاسر ويستحيل ان لا تحرك ان لم يكن مانع حركة مباينة للحركة وحمله على الوجه الثاني ان الطبيعة تحرك ما تحرك
عن ذاته لا عن خارج وقوله لا بالعرض فقد حمل ايضاً على وجهين احدهما بالقياس الى الطبيعة والآخر بالقياس الى المتحرك
ووجه حمله بالقياس الى الطبيعة ان الطبيعة مبدأ لما كان حركته حركة بالحقيقة لا بالعرض والحركة بالعرض مثل حركة
الساكن في السفينة بحركة السفينة والوجه الآخر انه اذا حركت الطبيعة صنماً من نحاس فهي محركة بالعرض لان تحريكها بالذات
للنحاس لا للصنم فليس الصنم من حيث هو صنم متحركة بالطبيعة كالحجر ولذلك لا يكون الطب طبيعة اذا عالج الطبيب
نفسه وحرك الطب ما هو فيه لانه فيه لا من حيث هو مريض بل من حيث هو طبيب فان الطبيب اذا عالج نفسه فبرئ لم يكن برؤه
لانه طبيب بل لانه متعالج فانه من حيث هو متعالج شيء ومن حيث هو معالج شيء وذلك لانه من حيث هو معالج صانع للاثار
فاعل به ومن حيث هو متعالج قابل للعلاج مريض فاما الزيادة التي رأى بعض اللاحقين بالاوائل ان يزيدها فقد فعل
باطلاً فان القوة التي جعلها كالجنس في رسم الطبيعة هي القوة الفاعلية واذا احدثت حدثت بانها مبدأ الحركة من آخر
في آخر بانه آخر وليس معنى القوة الا مبدأ التحريك يكون من الشيء وليس معنى السريان الا الكون في الشيء وليس معنى التخليق
والتشكيل الا داخلاً في معنى التحريك وليس معنى حفظ الخلق والاشكال الا داخلاً في التسكين ولو كان هذا الرجل فهم
ان الطبيعة هي مبدأ موجود في الاجسام لتحريكها الى كمالاتها وتسكينها عليها هو مبدأ اوّل لحركة ما هو فيه وسكونه
بالذات لا بالعرض لم يكن الا مكرراً اشياء كثيرة من غير حاجة اليها فكذلك اذا اورد بدل طائفة من كلامه لفظاً مفرداً
مواطئاً لتلك الطائفة فيكون قد كرر اشياء كثيرة وهو لا يشعر ومع ذلك فان هذا البدل لم يخلّ بهذا الرسم لوجه
فتعجب انها ذات القوة فقد دلّ على ذات غير مضافاً الى شيء وقد عقل ان المفهوم من القوة هو مبدأ التحريك والتسكين
والقوة لا ترسم الا من جهة النسبة الاضافية فلا يكون ما ظنه حقاً من انه قد هرب من ذلك بايراد القوة فما عمله هذا
الرجل باطل فاسد ثم معنى قول الحداد اوّلاً انه مبدأ للحركة والسكون ليس يعني به المبدأ الذي للحركة المكانية وحدها
بل المبدأ الذي للحركة في الكيف بل كل مبدأ لاي حركة كانت بالذات فهو طبيعة كالمبدأ للحركة التي في الكم والتي في الكيف

والتي في المكان وفي غير ذلك ان كانت حركة وسيتضح لك بعد اصناف الحركات فاما كونه مبدأ الحركة في الكم فهو حال
الطبيعة الموجبة لزيادة تخلخل وانبساط في الحجم او تكاثف وانقباض في الحجم فان هذه تحرك بها عن كمية الى كمية وان شئت ان
تجعل النمو بالطبيعة فتطلق اسم الطبيعة على ذلك وتأخذ الطبيعة على احد المعاني الذي ذكرناه فافعل واما كونه مبدأ الحركة
في الكيف فمثل حال طبيعة الماء اذا عرض لها ان استحالت كيفيته عن شيء لم يكن مقتضى طبيعته ككون البرودة مقتضى
طبيعته فان العائق اذا زال ردته طبيعته الى كيفيته ولحال النار اليها وحفظته عليها وكذلك الابدان اذا شئت امزجتها
ردتها طبيعتها الى المزاج الموافق واما في المكان فظاهر وهو مثل حال الطبيعة الحجر اذا حركته الى اسفل وطبيعة
النار اذا حركت النار الى فوق واما كونه مبدأ الحركة في الجواهر فمثل حال الطبيعة التي تحرك الى الصورة معد باصلاح الكم
والكيف على ما نعلم وانما حصول الصورة فعسى ان لا يكون الطبيعة مفيدة اياها بل يكون مهيئة لها وتستفاد من موضع اخر
والاولى ان يعلم هذا من صناعة اخرى فهذا هو حد الطبيعة التي هي كالجنس ونعطي كل واحد من الطبائع التي تحتها
معناها

الفصل السادس في نسبة الطبيعة الى المادة والصورة والحركة

ان لكل جسم طبيعة ومادة وصورة
واعراضا وطبيعته هي القوة التي تصدر عنها تحريكه وتغيره الذي يكون عن ذاته وكذلك سكونه وثباته وصورته
هي ماهيته التي بها هو ما هو ومادته هي المعنى الحامل لماهيته والاعراض هي الامور التي اذا تصورت مادته بصورته
نوعيته لزمته او عرضت له من خارج وربما كانت طبيعة الشيء هي بعينها صورته وربما لم يكن اما في البسائط فان
الطبيعة هي الصورة بعينها فان طبيعة الماء هي بعينها الماهية التي بها الماء هو ما هو لكنها انما يكون طبيعة باعتبار
وصورة باعتبار فاذا نسبت الى تقويمها لنوع الماء وان لم يلتفت الى ما يصدر عنها من الاثار والحركات سميت صورة
فصورة الماء مثلا هو قوة اقامت هيولى الماء نوعا هو الماء وذلك غير محسوسة وعنها تصدر الاثار المحسوسة من البرودة
المحسوسة والثقل الذي هو الميل بالفعل الذي لا يكون للجسم وهو في حيزه الطبيعي فيكون فعلها مثلا في جوهر الماء اما
بالقياس الى المتأثر عنه فالبرودة واما بالقياس الى المؤثر فيه المشكل له فالرطوبة واما بالقياس الى مكانه الغريب فالتحريك
واما بالقياس الى مكانه المناسب فالتسكين وهذه البرودة والرطوبة اعراض تلزم هذه الطبيعة اذا لم يكن هناك عائق
ليس كل الاعراض يتبع الصورة في الجسم بل ربما كانت الصورة معدة للمادة لانفعال عن سبب خارج يعرض كما يعد
لقبول الاعراض الصناعية ولكثير من الاعراض الطبيعية واما في الاجسام المركبة فالطبيعة كشيء من الصورة ولا يكون
كنه الصورة فان الاجسام المركبة لا تصير هي ما هي بالقوة المحركة لها بالذات الى جهة وحدها وان كان لا بد لها في ان يكون
هي ما هي من تلك القوة فكان تلك القوة جزء من صورتها وكان صورتها تجتمع من عدة معان فتتحد كالانسانية فانها
تتضمن قوى الطبيعة وقوى النفس النباتية والحيوانية والنطق واذا اجتمعت هذه كلها نوعا من الاجتماع اعطت
الماهية الانسانية واما كيفية نحو هذا الاجتماع فالاولى بان يبين في الفلسفة الاولى اللهم الا ان يعني
بالطبيعة لا هذا الذي حددنا بل كل ما يصدر عنه افاعيل الشيء على اي نحو كان على الشرط للشرط في الطبيعة او لم
يكن فعسى ان يكون طبيعة كل شيء صورته ولكن غرضنا ههنا في اطلاق اسم الطبيعة هو ما حددناه ومن هذه الاعراض
ما يعرض من خارج ومنها ما يعرض من جوهر الشيء وقد يتبع بعضها المادة كالسواد في الزنجي واثار الفروح والانتصاب و
القامة وقد يتبع بعضها الصورة كالذكاء والفرح وغير ذلك في الناس وقوة الضحك فان هذه وان لم يكن بد
في وجودها عن ان يكون مادة موجودة فان منبعها من الصورة ومبدؤها منها وسيجد اعراضا يلزم الصورة وينبعث عنها

او يعرض لها بوجه اخر لا يحتاج الى مشاركة المادة وذلك اذا حقق لك علم النفس وقد يكون اعراض مشتركة بين
من الجهتين جميعا كالنوم واليقظة وان كان قد يكون بعضها اقرب الى الصورة مثل اليقظة وبعضها اقرب الى المادة
مثل النوم والاعراض اللاحقة من جهة المادة قد تبقى بعد الصورة كالندب للقروح وسواد الحبشي اذ اما نحن فقد عرفنا الطبيعة
الحقيقية التي اومأنا اليها والفرق بين الصورة وبينها مما اشرنا اليه والفرق بين الحركة وبينها اظهر بكثير لكن لفظ
لفظ الطبيعة قد يستعمل على معان كثيرة والاحق مما يذكر منها هو ثلثة منها فيقال طبيعة للمبدأ الذي ذكرنا ويقال طبيعة لما يتقوم
به جوهر كل شيء ان يختلف فيها بحسب اختلاف المذاهب في الاراء فمن راى ان يجعل الجزء الاحق من كل جوهر بان يقومه
هو عنصره وهيولاه قال ان طبيعة كل شيء عنصره ومن راى ان يجعل الصورة احرى بذلك جعلها طبيعة الشيء وعسى
ان يكون في اهل البحث قوم ظنوا ان الحركة هي المبدأ الاول لافادة الجوهر قوامها فجعلوها طبيعة كل شيء ومن
جعل طبيعة كل شيء صورته جعلها في البسائط ماهيتها البسيطة وفي المركبات المزاج ويستعمل بعد ذلك المزاج ما هو
ونرشدك الان اليه يسيرا فنقول ان المزاج كيفية تحصل من تفاعل كيفيات متضادة في اجسام متجاورة وقد كان
قوم من الاوائل شديدي الشغف بتفضيل المادة والقول بها وتصييرها طبيعة ومنهم انطيفون الذي يذكره
المعلم الاول ويحكى عنه انه اصر على ان المادة هي الطبيعة وانها هي المقومة للجواهر ويقول لو كانت الصورة هي الطبيعة
في الشيء لكان السرير اذا عفن ودفن بحيث يفرخ غصنا وينبت فرعا سريرا وليس كذلك بل يرجع الى طبيعة الخشب
وينبت خشبا كان هذا الرجل راى ان الطبيعة هي المادة ولا كل مادة بل المحفوظ ذاتها في كل تغير وكانه لم يفرق
بين الصورة الصناعية وبين الطبيعية بل لم يفرق بين العارض وبين الصورة ولم يعرف ان مقوم الشيء يجب ان لا يكون
منه بد عند تحقق الشيء وليس انه الذي لا بد منه عند عدم الشيء ويكون ثابتا عند عدم الشيء وما يعنينا ان يكون الشيء
ثابتا في الاحوال وجوده لا يكفي في ان يحصل الشيء بالفعل مثل هذا الذي هو الهيولى التي لا تفيد وجود الشيء بالفعل
بل انما يفيد قوة وجوده بل الصورة هي التي تجعله بالفعل الا ترى ان الخشب للسرير اذا وجد كان للسرير كون بالقوة
ولكن كونه بالفعل مستفاد من صورته حتى لو جاز ان يقوم صورته لا في المادة لاستغنى عنها وهذا الرجل ظن
ان الخشبية صورة ولها عند الانبات محفوظة وان كان الذي ههنا في مراعاة شرائط طبيعة هو ان يكون مفيدا للشيء
جوهريته فالصورة اولى بذلك ولما كانت الاجسام البسيطة هي ما هي بالفعل بصورها ولم يكن هي ما هي بموادها ولا
لما اختلفت فبين ان الطبيعة ليست هي المادة وانما هي الصورة في البسائط وانها في انفسها صورة من انه وليست مادة
من مواد واما في المركبات فغير خاف عليك ان الطبيعة المحدودة وحدها لا يعطي ماهيتها بل هي مع زوائد الا ان تسمى صورتها
الكاملة طبيعة على سبيل الترادف فيكون الطبيعة يقال ح على هذا وعلى الاول بالاشتراك واما الحركة فهي ابعد
من ان يكون طبيعة للاشياء فانها كما يتضح طارئة في حالة النقص وغريبة من الجوهر

الفصل السابع

في الفاظ مشتقة من الطبيعة وبيان احكامها وههنا الفاظ تستعمل فيقال الطبيعة والطبيعي وما له الطبيعة وما
بالطبيعة وما بالطبع وما يجري مجرى الطبيعي فالطبيعة قد عرفتها واما الطبيعي فهو كل منسوب الى الطبيعة والمنسوب الى
الطبيعة هو اما ما فيه الطبيعة واما ما عن الطبيعة والذي فيه الطبيعة فالمنسوب بالطبيعة او الذي للطبيعة كالجرم من صورته
واما عن الطبيعة فالاثار والحركات وما يجانس ذلك من الزمان والمكان وغيره واما ما له الطبيعة وهو الذي في نفسه
مثل هذا المبدأ وهو الجسم المتحرك بطباعه الساكن بطباعه عن الجهات اما ما بالطبيعة فهو كل ما وجوده بالفعل من الطبيعة او قو

بالفعل من الطبيعة او قوله بالفعل عن الطبيعة بالوجه الأول كالأشخاص الطبيعية او بالوجه الثاني كالأنواع الطبيعية
واما ما بالطبع فهو كل ما يلزم الطبيعة كيف كان على مشاكلة الفصل كالأشخاص والأنواع الجوهرية او لا كالأعراض
اللازمة الحادثة واما ما يجري مجرى الطبيعي فمثل الحركات والسكونات التي توجبها الطبيعة بنفسها اذا لها لا خارجة
عن مقتضيها والخارج عن مقتضاها ربما كان بسبب غريب وربما كان عنها نفسها لسبب ما يفعلها وهو المادة فان الرأس
المستطيل والأصبع الزائدة ليسا جاريين على المجرى الطبيعي ولكنهما بالطبع وبالطبيعة اذ سببهما الطبيعة ولكن ليس لنفسها
بل لعارض وهو كون المادة بحالة في كيفيتها او كميتها تقبل ذلك والطبيعة يقال على وجه جزئي ويقال على وجه كلي
فالتي يقال على وجه جزئي هي الطبيعة الخاصة بشخص شخص والطبيعة التي يقال على وجه كلي فربما كانت كلية بحسب نوع
وربما كانت كلية على الاطلاق وكلاهما لا وجود لهما في الأعيان ذوات قائمة الا في التصور بل لا وجود الا للجزئي فاما احدهما
فهو ما تفعله من مبدأ يقتضي التدبير الواجب في استحفاظ نوع نوع والثاني ما تفعله من مبدأ يقتضي التدبير الكلي
في استحفاظ الكل على نظامه وقد ظن بعضهم ان كل واحد منهما قوة موجودة اما الأولى فسارية في اشخاص النوع واما
الأخرى فسارية في الكل وظن بعضهم ان كل واحد منهما هو في ذاته فيض فائض عن المبدأ الأول واحد ينقسم بانقسام
الكل ويختلف في القوابل ولمن يلتبس من هذا شيء يجب ان يصغى اليه فانه لا وجود الا للقوى المختلفة التي في القوابل ولم
يكن التي متحدة ثم انقسمت نعم لها النسبة الى شيء واحد والنسبة الى الشيء الواحد الذي هو المبدأ لا يرفع الاختلاف
عن الاشياء ولا يقوم المنسوب مجردة بانفسها بل لا وجود للطبيعة بهذا المعنى لا في ذات المبدأ الأول فانه من المحال ان
يكون في ذاته شيء غريب عن ذاته كما نعلم بعد ولا في طريق السلوك الى الاشيا كانها فيض لكنه بعد لم يصل ولا له
وجود في الاشيا متحدا بلا اختلاف بل طبيعة كل شيء شيء آخر بالنوع او بالعدد ولا ايضا فما يمثلونه من شروق الشمس
كذلك فان الشمس لا ينفصل عنها شيء يقوم واحدا لاجسام ولا عرض بل انما يحدث شعاعها في القابل ويحدث في كل
قابل بالعدد وليس لذلك الشعاع وجود في غير القابل ولا هو شيء من جملة شعاع جوهر الشمس قد انحدر منه الى
قعرها نعم لو لم يختلف القابل وكان واحدا لكان الاثر واحدا بحسبه ويتبين لك تحقيق هذا كله في غير هذه
الصناعة لكن ان كانت طبيعة كلية من هذا الجنس فلا يكون على انها طبيعة بل على انها امر معقول عند الاوائل والمبادي
التي يفيض منها تدبير الكل وعلى انها طبيعة جوهر اول من اجرام السماء وقوته التي بتوسطها استحفظ النظام ولا يكون
طبيعة ولهذه الهيئة سارية في الاجسام الاخر فهكذا يجب ان يتصور الطبيعة الكلية والجزئية ثم تعلم ان كثيرا مما هو خارج
عن مجرى الطبيعة الجزئية ليس بخارج عن مجرى الطبيعة الكلية فان الموت وان كان غير مقصود في الطبيعة الجزئية التي
في زيد فهو مقصود في الطبيعة الكلية من وجهين احدهما ليتخلص النفس عن البدن للشفا في السعادة وهي المقصود ولها خلق البدن
واذا خلقت فليست بسبب من الطباع بل لسوء الاختيار وليكون لقوم آخرين حالهم في استحقاق الوجود حال هذا الشخص
وجود فانه ان خلد هؤلاء لم يسع للآخرين مكان ولا قوت ولا في قوة المادة فضل للآخرين وهم يستحقون مثل هذا الوجود
وليس اولى بالعدم الدائم من هؤلاء وبالخلود فهذه وغيرها مقاصد الطبيعة الكلية وكذا الاصبع الزائدة فهي مقصودة
الطبيعة الكلية التي تقتضي ان يكسى كل مادة ما يستعد لها من الصورة ولا تعطل فاذا فضلت مادة تستحق للصورة
الاصبعية لم تحرم ولم تضيع

الفصل الثامن في كيفية بحث العلم الطبيعي ومشاركاته لعلم آخر ان كان

مشاكلة وقد عرفت الطبيعة وعرفت الأمور الطبيعية فقد اتضح لك فضل اتضاح ان العلم الطبيعي عن اي اشيا

بحث ولما كان المقدار المحدد من لوازم هذا الجسم الطبيعي وعوارضه الذاتية اعني الطول والعرض والعمق المشار اليها
وكان الشكل من لوازم المقدار كان الشكل ايضا من عوارض الجسم الطبيعي ولما كان المهندس موضوع علمه المقدار فموضوعه
عارض من عوارض الجسم الطبيعي والعوارض التي يبحث عنها هي من عوارض هذا العارض فمن هذه الجهة تصير الهندسة جزئية
بوجه ما عند العلم الطبيعي لكن الهندسة الصرفة لا تشارك العلم الطبيعي في المسائل واما علم الحساب فهو ابعد من هذه
المشاركة واشد مباينة بل ههنا علوم اخرى تحتها كعلم الاثقال وعلم الموسيقى وعلم الاكر المتحركة وعلم المناظر وعلم
الهيئة وهذه العلوم اقرب مناسبة الى العلم الطبيعي وعلم الاكر المتحركة ابسطها وموضوعه كرة متحركة والحركة شديدة
المناسبة للمادة ولا تصح لها وان كانت انما تصح لها لا لذاتها بل بسبب مسافة او زمان كما تبين لنا من بعد ثم البراهين
الموردة في علم الاكر المتحركة لا تستعمل فيها المقدمات الطبيعية البتة واما علم الموسيقى فموضوعه النغم والازمنة وله مبادي
من علم الطبيعي ومبادي من علم الحساب وكذلك علم الاثقال وعلم المناظر ايضا موضوعه مقادير منسوبة الى وضع ما من البصر
وله مبادي من الطبيعيات ومن الهندسة وهذه العلوم لا تشارك كلها العلم الطبيعي في المسائل البتة وكلها تنظر في الاشياء التي
لها من حيث هي ذوات كم ومن حيث لها عوارض الكم التي لا يوجب تصور عروضها للكم ان يجعله كما في جسم طبيعي فيه مبدأ
حركة وسكون ولا يحتاج الى ذلك واما علم الهيئة فموضوعه اعظم اجزاء موضوع علم الطبيعي ومباديه طبيعية وهندسية
اما الطبيعية فمثل ان حركة الاجرام السماوية يجب ان يكون محفوظة على نظام واحد وما اشبه ذلك مما استعمل كثير منه
في اول المجسطي واما الهندسية فمما لا يخفى ويخالف سائر تلك العلوم في انه يشارك الطبيعي في المسائل اذ يكون موضوع
مسائله شيئا من موضوعات مسائل العلم الطبيعي والمحمول فيه ايضا عارض من عوارض الجسم الطبيعي ومحمول في مسائل العلم
الطبيعي مثل ان الارض كرية والسماء كرية وما اشبه ذلك فهذا العلم كانه ممتزج من طبيعي ومن تعليمي فان التعليمي
المحض مجرد لا في مادة البتة وكان هذا موقع لذلك المجرد في مادة معينة لكن المقدمات المبرهن بها على المسائل المشتركة
لصاحب الهيئة والطبيعي مختلفة اما مقدمات التعليمي فرصدية مناظرية او هندسية واما مقدمات الطبيعي فماخوذة
مما يوجبه طبيعة الجسم الطبيعي وربما خلط الطبيعي فادخل المقدمات التعليمية في براهينه وخلط التعليمي فادخل المقدمات
الطبيعية في براهينه فاذا سمعت الطبيعي يقول لو لم يكن الارض كرية لم يكن فصل الكسوف القمري هلاليا فاعلم انه قد خلط
واذا سمعت التعليمي يقول ان اشرف الاجرام له اشرف الاشكال وهو المستدير وان اجزاء الارض تتحرك اليها على الاستقامة
وما اشبه ذلك لتحدد اليها فاعلم انه قد خلط وانظر كيف يختلف الطبيعي والتعليمي في البرهان على ان جرما ما من البسايط
كري اما التعليمي فيستعمل في بيان ذلك ما يجده عليه حال الكواكب في شروقها وغروبها وارتفاعها عن الافق وانخفاضها
وان ذلك لا يمكن الا ان يكون الارض كرية والطبيعي يقول ان الارض جسم بسيط فشكله الطبيعي الذي يجب عن طبيعته
متشابه يستحيل ان يكون مختلفا فيه فيكون في بعضه زاوية وفي بعضه خط مستقيم او يكون بعضه على ضرب من
الانحناء والآخر على خلافه فيجد الاول قد اتى بدلائل بل بماخوذة من مناسبات المقابلات والاوضاع والمحاذيات من
غير ان يكون محتاجا الى ان يكون فيها تعرض لقوة طبيعية موجبة فيها لمعنى ويجد الثاني قد اتى بمقدمات ماخوذة
من مقتضى طبيعة الجسم الطبيعي بما هو طبيعي فالاول يكون قد اعطى الانية ولم يعط العلية والثاني العلية والانية
والاعداد بما هي اعداد قد توجد في الموجودات الطبيعية اذ يوجد فيها واحد وواحد آخر وكون كل واحد منهما واحدا ليس
كونه ذاتا من ماء او نار او ارض او شجر او غير ذلك بل الوحدة امر لازم له خارج عن ماهيته فاعتبار تلك الوحدة

من حيث هي في نحو من انحاء الوجود مما هو مقومًا لا تثبت في ذلك النحو من الوجود وكان في عرض ذلك من الأعداد وهذا هو العدد العددي وقد توجد في الموجودات الغير الطبيعية التي سنوضح لها حالها آنية وقولنا فليس العدد داخلا في العلم الطبيعي لانه لا هو جزء ولا هو نوع من موضوعه ولا هو عارض خاص من نوعه لا تقتضي تعلقه الا بالطبيعيات ولا بعض الطبيعيات وبمعنى التعلق انه يكون له وجود خاصًا مما قيل انه متعلق به مقتضيًا اياه بل هو مباين لكل واحد منهما بالقوام وبالحد وسيعلم ان كان ولا بد بالوجود العام فيكون من الامور اللازمة له فطبيعة العدد يصلح ان تعقل مجردة عن المادة اصلا والنظر فيها من حيث هي طبيعة العدد وما يعرض لها من هذه الجهة نظر مجرد عن المادة ثم قد تعرض لها احوال ينظر فيها الحاسب تلك الاحوال لا تعرض لها الا وقد وجب تعلقها بالقوام بالمادة وان لم يجب تعليقها بها بالحد ولم تكن مما تخصصها بمادة معينة فيكون النظر في طبيعة العدد من حيث هي كذلك نظرا رياضيًا وان المقادير فهي تشارك المتعلقات بالمادة ومباينها اما مشاركتها للمتعلقات بالمادة فلان المقادير هي لكما القائمة في المادة لا محالة واما مباينتها فمن جهة من تلك ان من الصور الطبيعية ما يظهر من امره في اول الامر انه لا يصلح ان يكون عارضا لكل مادة اتفقت مثل الصور التي لها من حيث هي هي فانها مستحيلة ان توجد في المادة الحجرية من حيث هي على مزاجها الا كالتي بالذي يصلح ان يحل المادتين جميعا واي مادة كانت الصورة الانسانية وطبيعتها فانها مستحيلة ان توجد في المادة الخشبية وهذا امر لا يلزم الذهن في تحقيقه كثير تكلف بل يعرف بتناوله ومنها ما لا يستحيل في بادي النظر ان يعرض لاي مادة اتفقت مثل البياض والسواد واشياء من هذا الجنس فان الذهن لا يستوحش من احلالها اي مادة اتفقت لكن العقل والنظر يوجبان من بعد ان طبيعة البياض والسواد غير عارضة الا لمزاج واستعداد مخصوص وان المستعد للتسود بمعنى التلون لا بمعنى التصبغ ليبقى بل للبياض الذي بذلك المعنى لا من مزاجه غريزية لكنهما وان كان كذلك فلا يتصور ولا واحد منهما في الذهن الا مقارنا لامر ليس هو هو وذلك الامر هو السطح او المقدار المباين للون في العقل ثم قد يشاركه ايضا هذان القسمان المذكوران في امر وهو ان الذهن لا يعقل واحدا منها الا وقد لحقه خاصية نسبة الى امر اخر يقارن ذاته كالموضوع فان الذهن اذا احضر صورة الانسانية لزمه ان يحضر معها نسبتها الى مادة مخصوصة لا يتخيل الا كذلك والبياض ايضا اذا احضره الذهن احضر معه لا محالة ما هو فيه ضرورة واذا ان يتصور بياضا الا ان يتصور قد لا يعقل ان البياضية الى القدر بتشبيهه ونسبته الى امر موضوع له ثم المقدار يفارق هذين الصنفين فيما يشتركان فيه اذ الذهن يقبل المقدار على انه مجرد وكيف لا يقبله وهو يحتاج الى الاستقصاء في البحث حتى ينكشف له ان المقدار لا يوجد الا في مادة ويفارق هذا القسم بشيء يخصه وهو ان الذهن اذا تكلف نسبة المقدار الى المادة لم يضطر الى ان يجعل له مادة مخصوصة يفارق القسم الثاني بان الذهن وان لم يضطر في تصور المقدار الى ان يجعل له مادة مخصوصة لفيا من العقل لا مضطرة اليها ايضا اذا الذهن يستغني في نفس تصور المقدار عن تصوره في المادة والقياس لا يوجب ان يكون للمقدار اختصاص بمادة نوعية معينة لان المقدار لا يفارق شيئا من المواد فليس مما يكون خاصا بمادة معينة ومع ذلك فهو مستغن في التوهم والتحديد عن المادة وقد ظن ان البياض والسواد هذا حكمهما ايضا وليس كذلك فانه لا التصور التخيلي ولا الوهم ولا الحد المعطاة لهما يغني عن ذلك اذا حقق واستقصي وانما يجرءان بمعنى اخر وهو ان المادة ليست مقومة لها كما هي جزء قوام المركبات لكنه جزء حديهما وكثير من الاشياء يكون جزء حد الشيء ولا يكون جزءا من قوامه اذا كان حده يتضمن نسبة ما الى شيء خارج عن وجود الشيء وقد شرح هذا المعنى في كتاب البرهان فصناعة الحساب وصناعة الهندسة صناعتان لا يحتاجان في اثبات مسائلهما البراهين الى ان يتعرضا للمادة الطبيعية او يأخذا مقدمات متعرضة للمادة بوجه لكن صناعة الكرة المتحركة واشد منها صناعة الموسيقى واشد منها صناعة المناظر واشد من ذلك صناعة الهيئة تأخذ المادة او شيئا من عوارض المادة وذلك لانها يبحث عن احوالها التي من الضرورة ان يأخذها وذلك لان هذه الصناعات اما ان يبحث عن حال الشيء او عن مقدار او شكل في شيء من العدد والمقدار والشكل عوارض الجميع الامور الطبيعية ويعرض مع العدد والمقدار اللواحق الذاتية ايضا فالعدد والمقدار اذا اريد ان يبحث عما يعرض من احوال العدد والمقدار في امر من الامور الطبيعية لزم ضرورة ان يلتفت الى ذلك الامر الطبيعي وكانت الصناعة الطبيعية صناعة بسيطة والصناعات التعليمية التي هي حساب صرف وهندسة صرفة صناعة بسيطة ويتولد ما بينهما صنائع موضوعها من صناعة ومجموع المسائل منهما من صناعة واذا كان تعين العلوم المنسوبة الى الرياضية مما لا يحوج الذهن الى التفات نحو

المادة مناسبة بينه وبين الطبيعيات فكيف ظنك بالعلم الطبيعي فهذا ما افسد ظن من ظن ان الواجب ان نشتغل
في العلم الطبيعي بالصورة ويخلي عن المادة اصلا

الفصل التاسع في تعريف اشد العلل اهتماما للطبيعي في بحثه

وقد رفض بعض الطبيعيين ومنهم المنطقيون الغاء امر الصورة رفضا كليا واعتقد ان المادة هي التي يجب ان
يحصل ويعرف فاذا حصلت هي تحصيلا فما بعد ذلك اعراض ولواحق غير متناهية لا تنضبط ويشبه ان يكون هذه
المادة التي قصر عليها هؤلاء نظرهم هي المادة المتجسمة المنطبعة دون الخشبية الاولى فكانهم عن الاولى غافلون وربما
احتج بعض هؤلاء ببعض الصنائع وقايس بين الصناعة الطبيعية النظرية وبين الصناعة المهنية فقال ان مستنبط
الحديد وكده تحصيل الحديد وما عليه من صورة والغواص وكده تحصيل الدرة وما عليه من صورتها والذي يظهر لنا
فساد هذا الرأي اعتقاده اما انا الوقوف على خواص الامور الطبيعية ونوعياتها التي هي صورها ومنافعها صاحبة
نفسه فامر ان امتنع الوقوف على الهيولى الغير المصورة فقد منع من العلم بمعرفة شيء لا وجود له بالفعل بل كانه امر
بالقوة ثم من اي الطرق نسلك الى ادراكه اذ قد اعرض عن الصور والاعراض صفحا والصور والاعراض هي التي تجيء
اذهاننا الى اثباته فان لم يتفق الوقوف على الهيولى الغير المصورة ودام للهيولى صورة مثل صورة المائية او الهوائية
او غير ذلك مما خرج عن النظر في الصورة وظنه ان مستنبط الحديد غير مضطر الى الغاء امر الصورة ظن فاسد فان
مستنبط الحديد ليس موضوع صناعته الحديد بل هو غاية في صناعته وموضوعها الاجسام المعدنية التي يكب عليها
بالحفر والتذويب فعله ذلك هو صورة صناعته ثم تحصيل الحديد غاية صناعته وهو موضوع لصنائع اخرى
اربابها لا يعنيهم مضافة الحديد عن التصرف فيه باعطائه صورة او عرضا وقد قام بازاء هؤلاء طائفة اخرى
من الناظرين في علم الطبيعة واستخفوا بالمادة اصلا وقالوا انها انما قصدت في الوجود ليظهر فيها الصورة بآثارها
وان المقصود الاول هو الصورة وان من احاط بالصورة علما فقد استغنى عن الالتفات الى المادة الا على سبيل شيء
فيما لا يعنيه وهؤلاء ايضا مسرفون في جنبة اطراح المادة كما اولئك كانوا مسرفين في جنبة اطراح الصورة وبعد
ما يقولونه في علوم الطبيعية على ما اوقفنا اليه قبل هذا الفصل فقد قنعوا بان يجهلوا المناسبات التي بين الصورة وبين
المواد اذ ليس كل صورة مستعدة لكل مادة ولا كل مادة ممهدة لكل صورة بل يحتاج الصور النوعية الطبيعية في ان
تحصل موجودة في الطباع الى مواد نوعية مخصصة بصورة لاجلها ما استتم استعدادها لهذه الصورة وكم من عرض ايضا
يحصل عن الصورة بحسب مادتها فاذا كان العلم التام الحقيقي هو الاحاطة بالشيء كما هو وما يلزمه وكانت ماهية الصورة
النوعية انما مفتقرة الى مادة معينة اولا ثم لوجودها وجود مادة معينة فكيف يستكمل علمنا بالصورة اذا لم يكن هذا
من حالها متحققا عندنا او كيف يكون هذا من حالها متحققا عندنا ونحن لا نلتفت الى المادة ولا مادة اعم اشتراكا فيها
وابعد عن الصورة من المادة الاولى فعلمنا بطبيعتها وانها بالقوة كل شيء نكتسب علما بان الصورة التي في مثل هذه
المادة اما واجب زوالها بخلافة اخرى غيرها او ممكن غير موثوق به واي معنى اشرف من هذه المعاني التي من حقها
ان نعلم من معنى حال الشيء في وجوده بنفسه انه وثيق او قلق بل الطبيعي مفتقر في براهينه ويحتاج في استتمام صناعته
الى ان يكون محصلا للاحاطة بالصورة والمادة جميعا لكن الصورة تكسبه علما بما هو الشيء بالفعل اكثر من المادة و
المادة تكسبه العلم بقوة وجوده في اكثر الاحوال ومنهما جميعا يستتم العلم بجوهر الشيء

الفصل العاشر في تعريف اصناف حالة علة من الاربع

وقد استعملنا فيما تقدم اشارات دلت على ان للجسم الطبيعي علة عنصرية

وعلة

وعلة فاعلية وعلة صورية وعلة غائية فيجدر بنا الان ان نتعرف احوال هذه العلل فنستفيد منها اسهل سلوك السبيل الى معرفة المعلولات الطبيعية فان لكل متناه سببا ولكل واقع في الحركة او لكل ما هو مؤلف من مادة وصورة عللا موجودة وانما هذه الاربع لا غير فامر يتكلفه نظر الطبيعي وهو الى الالهي واما تحقيق ماهيتها والدلالة على احوالها وضعا فامر لا يستغني عنه الطبيعي فنقول ان العلل الذاتية للامور الطبيعية اربع الفاعل والمادة والصورة والغاية والفاعل في الامور الطبيعية قد يقال لمبدأ الحركة في آخر غيره من جهة ما هو آخر ونعني بالحركة ههنا كل خروج من قوة الى فعل في مادة وهذا المبدأ هو الذي يكون سببا لاحالة غيره وتحريكه عن قوة الى فعل والطبيب اذا عالج نفسه فانه مبدأ الحركة في آخر بانه آخر لانه انما يحرك العليل والعليل غير الطبيب من جهة ما هو عليل فهو انما يعالج من جهة ما هو هو اعني من جهة ما هو طبيب واما قبوله العلاج وتحركه بالعلاج فليس من جهة ما هو هو اعني من جهة ما هو طبيب بل من جهة ما هو عليل ومبدأ الحركة اما مهيئ واما متمم والمهيئ هو الذي يصلح المادة كمحرك النطفة في الاحالات المعدة والمتمم هو الذي يعطي الصورة ويشبه ان يكون هو الذي يعطي الصورة المقومة للانواع الطبيعية خارجا عن الطبيعيات اذ ليس على الطبيعي ان يتحقق ذلك بعد ان يتضح ان ههنا مهيئا وههنا معطي صورة ولا شك ان المهيئ مبدأ الحركة والمتمم ايضا هو مبدأ الحركة لانه المخرج بالحقيقة من القوة الى الفعل وقد يعد المعين والمشير في مبادي الحركة اما المعين فيشبه ان يكون جزءا من مبدأ الحركة كأن مبدأ الحركة جملة الاصل والمعين الا ان الفرق بين المعين والاصل ان الاصل يحرك لغاية له والمعين يحرك لغاية ليست له بل للاصل او لغاية ليست نفس غاية الاصل الحاصلة بالتحريك بل غاية اخرى كشكر او اجر او بر واما المشير فهو مبدأ الحركة بتوسط فانه سبب الصورة النفسانية التي هي مبدأ الحركة الاولى للامر الارادي فهو مبدأ المبدأ هذا هو المبدأ الفاعلي بحسب الامور الطبيعية فاما اذا اخذ المبدأ الفاعلي لا بحسب الامور الطبيعية بل بحسب الوجود نفسه كان معنى اعم من هذا وكان كل ما هو سبب لوجود مباين لذاته من حيث هو مباين ومن حيث ليس ذلك الوجود لاجله علة فاعلية ولنقل الان في المبدأ المادي فنقول ان المبادي المادية تشترك في معنى وهي انها في طباعها حاملة لامور غريبة عنها ولها نسبة الى المركب منها ومن تلك الهيئات ولها نسبة الى تلك الهيئات نفسها مثال ان الجسم له نسبة الى المركب اي الى الابيض ونسبة الى البسيط اي الى البياض ونسبته الى المركب نسبة علية ابدا لانه جزء من قوام المركب والجزء في ذاته اقدم من الكل ومقوم لذاته فاما نسبته الى تلك الامور فلا تعقل الا على اقسام ثلاثة اما ان يكون لا يتقدمها في الوجود ولا يتأخر عنها اعني لا هي محتاجة الى الامر الاخر في التقويم ولا ذلك الامر محتاج اليها في التقويم والقسم الثاني ان تكون المادة محتاجة الى مثل ذلك الامر في التقوم بالفعل فالامر يكون متقدما عليها في الوجود الذاتي كأن وجوده ليس متعلقا بالمادة بل بمباد اخرى لكنه يلزمه اذا وجد ان يقوم مادته ويجعلها بالفعل كما ان كثيرا من الاشياء تكون تقوم لشيء ويلزمه بعد تقومه ان يقوم شيئا اخر لكنه ربما كان ما يقوم به مفارقة لذاته وربما كان تقويمه بمخالطة من ذاته ومثل هذا الامر يسمى صورة وله قسط في تقويم المادة بمفارقة ذاته وهو كالمقوم القريب وبيان ذلك في صناعة اخرى والقسم الثالث ان تكون المادة متقدمة في ذاتها وحاصلة بالفعل ازوم من ذلك الشيء ويقوم بها ذلك الشيء وهذا الشيء هو [illegible] ربما سمينا جميع هذه الاشياء [illegible] القسم الاول [illegible] المعينة والقسمين الآخرين [illegible] منهما المتقدمة للمادة [illegible]

مثال

مثال الجزء النفس والمادة الاولى اذا اجتمعا في تقويم الانسان واما القسمان الاخران فقد اخبرنا عنهما مرارا وللمادة
مع المتكون عنها التي هو جزء من وجوه نوع اخر من اعتبار المناسبة ويصلح ايضا ان ننقل هذه المناسبة الى الصورة
فان المادة قد يكفي وحدها في ان يكون هي الجزء المادي لما هو ذو عنه وذلك في صنف من الاشياء وقد لا يكفي ما لم
ينضم اليها مادة اخرى فيجتمع منها ومن الاخرى كالمادة الواحدة لتمام صورة الشيء وذلك في صنف من الاشياء
كالعقاقير للمعجون والكيموسات للبدن واذا كانت المادة انما يحصل منها الشيء بان يكون معها غيرها فاما ان يكون
بحسب الاجتماع فقط كاشخاص الناس للعسكرية والمنازل للمدينة واما بحسب الاجتماع والتركيب معا كاللبن والخشب
للبيت واما بحسب الاجتماع والتركيب والاستحالة كالاسطقسات للكائنات فان الاسطقسات لا يكفي في نفس اجتماعها
ولا نفس تركيبها بالتماس والتلاقي وقبول الشكل لان يكون منها الكائنات بل بان يفعل بعضها في بعض وينفعل
بعضها من بعض وتستقر للجملة كيفية متشابهة تسمى مزاجا ثم تستعد للصورة النوعية ولهذا ما كان الترياق وما
اشبهه اذا اختلطت اخلاطه واجتمعت وتركبت لم يكن ترياقا بعد ولا له صورة الترياقية الى ان يأتي عليه مدة في مثلها
يفعل بعضها في بعض بكيفياتها فتستقر لها كيفية واحدة كالمتشابهة في جميعها فيصدر عنها فعل بالمشاركة وهذه
فان صورها الذاتية يكون ثابتة محفوظة والاعراض التي بها يتفاعل التفاعل الاستحالي فيتغير ويستحيل استحالة ان
ينتقص كل افراط يكون في كل مفرد منها الى ان يستقر منها كيفية الغالبة انتقص مما في الغالب ومنجبر في المغلوب ثم
يقال ان المقدمات نسبتها الى النتيجة مشاكلة لمناسبة المواد والصور والاشبه ان يكون صورة المقدمات شكلها ويكون
المقدمات ما شكلها انشأ كالسبب الفاعلي فانها كسبب فاعلي لاثبات النتيجة من حيث هي نتيجة شيء خارج عنها لكنهما وجد
الحد الاصغر والحد الاكبر اذا التأما حصلت النتيجة وقد كانا قبل ذلك في القياس فيقع الظن بان الحدين في القياس
موضوع النتيجة فيخطئ من ذلك الى ان القياس نفسه موضوع النتيجة لكن الحد الاصغر والحد الاكبر ليسا بعينهما موضوعا
لصورتها فانهما موضوعان لصورة النتيجة وللنتاج الحد الاصغر والحد الاكبر موضوعان الا ان يكونا حدا اصغر وحدا
اكبر فهما للنتاج موضوعين للنتيجة لان كل واحد منهما اذا كان على نمط من النسبة الى الاخر كان حدا اصغر و
اكبر وذلك النمط هو ان ينسبا معا بالفعل نسبة معينة الى الاوسط وان يكون لهما الى النتيجة نسبة الى شيء بالقوة
واذا كانا على نمط اخر كانا موضوعين للنتيجة بالفعل وذلك النمط هو ان ينسب كل واحد منهما الى الاخر نسبة الحمل
او الوضع او التلو والتقدم بعد نسبة كانت لهما ومع ذلك فليس ايضا عينهما هو في القياس حدا اكبر واصغر هو بالقوة
موضوع النتيجة بل ماخوذ من نوعه فليس يمكن ان نقول ان شيئا واحدا بالعدد يعرض له ان يكون موضوعا لكونه حدا
اكبر وحدا اصغر وموضوعا لكونه جزء النتيجة فلست افهم كيف ينبغي ان يجعل المقدمات موضوعة للنتيجة فاذا فسرنا المادة
الى ما عنها يحدث فقد يكون للمادة مادة لقبول الكون وقد يكون لقبول الاستحالة وقد يكون لقبول الاجتماع والتركيب
وقد يكون لقبول التركيب والاستحالة معا فهذا ما نقوله في العلة المادية واما الصورة فقد يقال للماهية التي اذا
حصلت في المادة قومتها نوعا ويقال صورة لنفس النوع ويقال صورة للشكل والتخطيط خاصة ويقال صورة لهيئة الاجتماع
كهيئة العسكر وصورة المدينة ويقال صورة للنظام المستحفظ كالشريعة ويقال صورة لكل هيئة كيف كانت
ويقال صورة لحقيقة كل شيء كان جوهرا او عرضا ويفارق النوع اذ ان هذا قد يقال للجنس الاعلى وربما قيل صورة
للمعقولات المفارقة للمادة والصورة المأخوذة احد المبادي هي بالقياس الى المركب منها ومن المادة انها جزء له يوجب

ما ذو خط

اي الظن ع

بالفعل

بالفعل في مثله والمادة جزء لا يوجب بالفعل فان وجود المادة لا يكفي في كون الشيء بالفعل بل في كون الشيء بالقوة فليس الشيء هو ما هو بمادته بل بوجود الصورة يصير الشيء بالفعل واما تقويم الصورة للمادة فعلى نوع آخر والعلة الصورية قد يكون بالقياس الى جنس او نوع وهو الصورة التي تقوم المادة وقد يكون بالقياس الى الصنف وهو الصورة التي قد تقوم المادة دونها نوعا وهي طارئة عليها كصورة الشكل للسرير والبياض بالقياس الى الجسم ابيض واما الغاية فهي المعنى الذي لاجله يحصل الصورة في المادة وهو الخير الحقيقي او الخير المظنون فان كل محرك يقصد عن فاعل لا بالعرض بل بالذات فانه يريد بها ما هو خير بالقياس اليه فربما كان بالحقيقة وربما كان بالظن فانه اما ان يكون كذلك او يظن به ذلك ظنا

الفصل الحادي عشر في مناسبات العلل

الفاعل من جهة سبب للغاية وكيف لا يكون كذلك والفاعل هو الذي يحصل الغاية موجودة والغاية من جهة هي سبب للفاعل وكيف لا يكون كذلك وانما يفعل الفاعل لاجلها والا لما كان يفعل فالغاية تحرك الفاعل الى ان يكون فاعلا ولهذا اذا قيل لم ترتاض فيقول لاصح فيكون هذا جوابا كما اذا قيل لم صححت فيقول لاني ارتضت فيكون جوابا والرياضة سبب فاعلي للصحة والصحة سبب غائي للرياضة ثم ان قيل لم تطلب الصحة فقيل لاني ارتاض لم يكن جوابا صحيحا عن صادق الاختبار ثم ان قيل لم تطلب الرياضة فقيل لكي اصح كان الجواب صحيحا والفاعل ليس علة لصيرورة الغاية غاية ولا لماهية الغاية في نفسها ولكن علة لوجود ماهية الغاية في الاعيان وفرق بين الماهية والوجود كما علمته والغاية علة لكون الفاعل فاعلا فهي علة له في كونه علة وليس الفاعل علة للغاية في كونها علة وهذا يستقصى في الفلسفة الاولى ثم الفاعل والغاية كلاهما مبدآن غير قريبين من المركب المعلول فان الفاعل اما ان يكون مهيئا للمادة فيكون سببا لايجاد المادة القريبة من المعلول لا سببا قريبا من المعلول او يكون معطيا للصورة فيكون سببا لايجاد الصورة القريبة والغاية سبب للفاعل في انه فاعل وسبب للصورة والمادة بتوسط تحريكها للفاعل للمركب فالمبادي القريبة من الشيء هي الهيولى والصورة ولا واسطة بينهما وبين الشيء بل هما علتاه على انهما جزآن يقومانه بلا واسطة وان اختلف تقويم كل منهما فكان هذا علة غير العلة التي هي ذاك لكنه ربما عرض ان كانت المادة علة بواسطة وبغير واسطة معا من وجهين اما المادة فاذا كان المركب ليس نوعا بل صنفا وكانت الصورة التي يختص باسم الصورة بل هيئة عرضية فيكون المادة مقومة لذلك العرض الذي يقوم ذلك الصنف من حيث هو صنف فتكون علة ما للعلة لكن وان كان كذلك فمن حيث ان المادة جزء من المركب علة مادية فلا واسطة بينهما واما الصورة فاذا كانت الصورة صورة حقيقية ومن مقولة الجوهر وكانت تقوم المادة بالفعل والمادة علة للمركب فيكون هذه الصورة علة لعلة المركب لكنه وان كان كذلك فمن حيث الصورة جزء من المركب علة صورية فلا واسطة بينهما فالمادة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة مادية للمركب والصورة اذا كانت علة علة المركب فليس من حيث هي علة صورية للمركب وقد يتفق ان يكون ماهية الفاعل والصورة والغاية ماهية واحدة فتكون هي التي تعرض لها اما ان تكون فاعلة وصورة وغاية فان الاب مبدأ لتكون الصورة الانسانية من النطفة وليس ذلك كل شيء من الاب بل صورته الانسانية وليس الحاصل في النطفة الا الصورة الانسانية وليست الغاية التي تتحرك اليها النطفة الا الصورة الانسانية لكنها من حيث تقوم مع المادة نوع الانسان فهي صورة ومن حيث تنتهي اليها حركة النطفة فهي غاية ومن حيث يبتدئ تحركها منها فهي فاعلة فاذا قيست الى المادة والمركب كانت صورة واذا قيست الى الحركة كانت غاية مرة وفاعلة مرة اما غاية فباعتبار انتهاء الحركة وهي الصورة التي في الابن واما فاعلة فباعتبار ابتداء الحركة وهي الصورة التي في الاب

الفصل الثاني عشر في احوال العلل

ان كل واحد من العلل قد يكون بالذات وقد

يكون

يكون بالعرض وقد يكون قريبا وقد يكون بعيدا وقد يكون خاصا وقد يكون عاما وقد يكون جزئيا وقد يكون كليا وقد
يكون بسيطا وقد يكون مركبا وقد يكون بالقوة وقد يكون بالفعل وقد يتركب بعض هذه مع بعض ولنشرح هذه الاحوال
اولا في العلة الفاعلية فنقول ان العلة الفاعلية بالذات هي مثل الطبيب اذا عالج والنار اذا سخنت وهو ان تكون العلة
مبدأ بالذات لذلك الفعل واخذ من حيث هي مبدأ له والعلة الفاعلية بالعرض ما خالف ذلك وهو على اصناف من ذلك ان
يكون الفاعل يفعل فعلا ويكون لذلك الفعل مزيلا لضد ممانع ضده فيفعل الضد الآخر فينسب اليه فعل الضد الآخر
مثل السقمونيا اذا برد باسهالها الصفراء او يكون الفاعل مزيلا لمانع شيئا عن فعله الطبيعي وان لم يكن يوجب مع المنع
ضدا مثل مزيل الدعامة عن هدف فانه يقال انه هادم الهدف ومنه ان يكون الشيء الواحد معتبرا باعتبار لانه ذو
صفات ويكون من حيث له واحدة منها مبدأ بالذات يفعل فعلا فلا ينسب اليها بل الى بعض الصفات التي لها كما يقال ان الطبيب
يبني اي الموضوع الذي للطبيب هو بناء فيبني لانه بناء لا لانه طبيب او يؤخذ الموضوع وحده غير مقترن به تلك الصفة فيقال
ان الانسان يبني ومن ذلك ان يكون الفاعل بالطبع او الارادة متوجها الى غاية ما فيبلغها او لا يبلغها لكن يعرض
معها غاية اخرى مثل الحجر يشج وانما يعرض له ذلك لانه بذاته هابط فيتفق ان يقع على هامة في ممره فاتى عليها بثقله
فيشجها ومنه يقال للشيء انه فاعل بالعرض وان كان ذلك الشيء لم يفعل اصلا الا انه يتفق ان يكون في اكثر الامر يتبع
حضوره امر محمود او محذور فيعرف بذلك فيستحب قربه ان كان يتبعه امر محمود تيمنا به او يستحب بعده ان كان يتبعه
امر محذور فيتطير به ويظن ان حضوره سبب لذلك الخير او لذلك الشر واما الفاعل القريب فهو الذي لا واسطة بينه
وبين المفعول مثل الوتر لتحريك الاعضاء والبعيد هو الذي بينه وبين المفعول واسطة مثل النفس لتحريك الاعضاء
واما الفاعل الخاص فهو الذي انما ينفعل عن الواحد منه حدث شيء بعينه مثل الدواء الذي يتناوله زيد في
مدينة والفاعل العام فهو الذي يشترك في الانفعال عنه اشياء كثيرة مثل الهواء المعفن لاشياء كثيرة وان كان بلا
واسطة واما الجزئي فواما العلة الشخصية لمعلول شخصي كهذا الطبيب لهذا العلاج والعلة النوعية لمعلول نوعي
مثاله في رتبة العموم والخصوص مثل الطبيب للعلاج واما الكلي فبان يكون تلك الطبيعة غير موازية لما بازائها من المعلول
لها اعم مثل الطبيب لهذا العلاج او الصانع للعلاج واما البسيط فبان يكون صدور الفعل عن قوة فاعلية واحدة
مثل الجذب والدفع في القوى البدنية واما المركب فبان يكون صدور الفعل عن عدة قوى اما متفقة النوع كعدة يحركون
سفينة او مختلفي النوع كالجوع الكائن عن القوة الجاذبة والحساسة واما الذي بالفعل فمثل النار للنار بالقياس الى ما اشتعل
منه واما الذي بالقوة فمثل النار بالقياس الى ما لم يشتعل منه ويصح اشتعالها منه والقوة قد تكون قريبة وقد تكون
بعيدة والبعيدة كقوة الصبي على الكتابة والقريبة كقوة الكاتب المقتني لملكة الكتابة على الكتابة وقد يمكنك ان
تركب بعض هذه مع بعض وقد وكلناه الى ذهنك ولنورد هذه الاعتبارات ايضا في المبدأ المادي فاما المادة بالذات
فهي التي لاجل نفسها يقبل الشيء مثل الدهن للاشتعال واما الذي بالعرض فعلى اصناف من ذلك ان يؤخذ المادة
مع صورة مضادة للصورة ويزول بحلولها فيؤخذ مع الصورة الزائلة مادة للصورة الحاصلة كما يقال ان الماء موضوع للهواء
والنطفة موضوع للانسان والنطفة ليست موضوعا بما هي نطفة لان النطفة تبطل عند كون الانسان او يؤخذ الموضوع
مع صورة ليست داخلة في كون الموضوع موضوعا وان لم يكن ضدا للصورة الاخرى المقصودة فيجعل موضوعا مثل قولنا ان
الطبيب يعالج فانه ليس انما يعالج من حيث هو طبيب لكن من حيث هو عليل فالموضوع للعلاج هو العليل لا الطبيب

واما الموضوع

وأما الموضوع القريب فمثل الأعضاء للبدن والبعيد مثل الأخلاط بل الأركان والموضوع الخاص مثل جسم الإنسان بمزاجه لصورته والعام مثل الخشب للسرير والكرسي وغيرهما وقد يفرق بين القريب والخاص فقد يكون السبب المادي قريبا وعاما مثل الخشب للسرير والموضوع الجزئي مثل هذا الخشب لهذا الكرسي أو هذا الجوهر لهذا الكرسي والكلي مثل الخشب لهذا الكرسي أو الجوهر للكرسي والموضوع البسيط فمثل الهيولى للأشياء كلها والخشب عند الحس للخشبيات والمركب مثل الأخلاط للبدن مثل العقاقير للترياق والموضوع بالفعل مثل بدن الإنسان لصورته وبالقوة مثل النطفة لها والخشب الغير المصنوع بعد لهذا الكرسي وههنا أيضا قد يكون القوة قريبة وقد يكون بعيدة وأما هذه الاعتبارات من جهة الصورة فالصورة التي بالذات مثل شكل الكرسي للكرسي والتي بالعرض مثل البياض والسواد له وربما كان ما هو في الشيء بالذات مثل صلابة الخشب لقبوله شكل الكرسي وربما كانت الصورة بالعرض بسبب المجاورة كحركة الساكن في السفينة فإنه يقال للساكن في السفينة متحرك ومنتقل بالعرض والصورة القريبة مثل التربيع لهذا المربع والبعيدة مثل ذي الزاوية له والصورة الخاصة ما يحاذي الجزئية وهو مثل حد الشيء أو فصل الشيء أو خاصة الشيء والعامة فلا يفارق الكلية وهو مثل الجنس للخاصة والصورة البسيطة فمثل صورة الماء والنار التي هي صورة لم تتقوم من عدة صور مجتمعة والمركبة مثل صورة الإنسانية التي تحصل من عدة قوى وصور تجتمع والصورة بالفعل معروفة والصورة بالقوة من جهة ما هي بالقوة مع العدم وأما اعتبار هذه المعاني من جهة الغاية فالغاية بالذات هي التي ينحوها الحركة الطبيعية أو الإرادية لأجل نفسها لا لغيرها مثل الصحة للدواء والغاية بالعرض على أصناف فمن ذلك ما يقصد لكن لا لأجله مثل دق الدواء لأجل شرب الدواء والصحة هذا هو النافع أو المظنون نافعا والأول هو الخير أو المظنون خيرا ومن ذلك ما يلزم الغاية أو يعرض لها أما ما يلزم الغاية فمثل أنه كل غذاء يتبعه التغوط وذلك لازم للغاية لا غاية بل الغاية هي كف الجوع وأما ما يعرض للغاية فمثل الجمال للرياضة فإن الصحة قد يعرض لها الجمال وليس الجمال هو المقصود بالرياضة ومن ذلك ما يكون الحركة متوجهة إليه فيعارضها هو مثل الشجة للرابط ومثل من يريد حطبا فيصيب دينارا وربما كانت الغاية الذاتية موجودة معها وربما لم توجد وأما الغاية القريبة فكالصحة للدواء والبعيدة فكالسعادة للدواء وأما الغاية الخاصة فمثل لقاء زيد صديقه فلانا وأما العامة فكإسهال الصفراء لشرب السكنجبين فإنه غاية له ولشرب البنفسج أيضا وأما الغاية الجزئية فكقبض زيد على فلان الغريم للقصد كان في سفره وأما الكلية فكانتصاف من الظالم وأما الغاية البسيطة فمثل الأكل للشبع والمركبة مثل لبس الحرير للجمال ولقتل القمل فهذا بالحقيقة غايتان وأما الغاية بالفعل والغاية بالقوة فمثل الصورة بالفعل والصورة بالقوة واعلم أن العلة بالقوة بإزاء المعلول بالقوة فما دام العلة بالقوة علة فالمعلول بالقوة معلول فيجوز أن يكون كل واحد منهما بالفعل ذاتا أخرى مثل أن يكون العلة إنسانا والمعلول خشبا فيكون الإنسان نجارا بالقوة والخشب منجورا بالقوة ولا يجوز أن يكون ذات المعلول موجودة والعلة معدومة البتة والذي يشكل في هذا من أمر البناء وبقائه بعد الباني فيجب أن يعلم أن البناء ليس يبقى بعد الباني على أن البناء معلول الباني فإن معلول الباني تحريك لحركة ما إلى الاجتماع وهو لا يتأخر عنه وأما ثبات الاجتماع وحصول الشكل فيبقى عن علة علل موجودة إذا فسدت فسد البناء وتحقيق هذا المعنى وما يجري مجراه موكول إلى الفلسفة الأولى فليتربص إلى ما هناك

الفصل الثالث عشر في ذكر البخت والاتفاق والاختلاف فيهما وإيضاح حقيقة حالهما

وإذ قد تكلمنا على الأسباب وكان البخت والاتفاق ... مما يكون من تلقاء نفسه قد ظن أنها أيضا من الأسباب فحري بنا أن لا نغفل أمر النظر في هذه

المعاني والها هل هي في الأسباب او ليست في الأسباب وان كانت فكيف هي في الأسباب واما القدماء الأقدمون فقد كانوا اختلفوا
في امر البخت والاتفاق مدخلا في العلل بل انكرت ان يكون لهما معنى في الوجود البتة وقالت انه من المحال ان نجد للأشيا
اسبابا موجبة ونشاهدها فنعدل عنها ونحيلها على ان يكون علة ونجعلها علة لأمر مجهول من البخت والاتفاق فان الحافر
بئرا اذا عثر على كنز جوّز اهل الغباوة القول بان البخت ساعده في الحفر وان زلق فيها فانكسر رجله جوّزوا القول بان
البخت الشقي قد لحقه ولم يلحقه هنا بخت البتة بل كل من يحفر الى الدفين ينال ومن يميل على زلق في شفير مزلقة يزلق
ويقولون ان فلانا لما خرج ليقعد (الى السوق) في دكانه لحق غريما له فظفر بحقه فذلك من فعل البخت وليس كذلك بل ذلك لانه قد
توجه الى مكان به غريمه وله حس بصر فرآه قالوا وليس وان كان غاية في نحو وجهه غير هذه الغاية يجب ان لا يكون الخروج
الى السوق سببا حقيقيا للظفر بالغريم فانه يجوز ان يكون لفعل واحد غايات شتى بل اكثر الافعال كذلك لكنه يعرض
ان يجعل المستعمل لذلك الفعل احدى تلك الغايات غاية فيتعطل الأخرى بوضعه لا في نفس الأمر وهي في نفس الأمر غاية
يصلح ان ينصبها غاية ويرفض ما سواها اليس لو كان هذا الانسان شاعرا بمقام الغريم هناك فخرج اليه وظفر به
لم يقل ان ذلك وقع له بالبخت بل يقال لما عداه انه بالبخت او بالاتفاق فيرى ان جعله احد الامور التي يؤدي اليها الخروج
غاية يصرف الخروج عن ان يكون في نفسه سببا لما هو مسببه كيف يظن ان ذلك يتغير بجعل جاعل فهؤلاء لما نبهوا قام
بازائهم طائفة اخرى عظموا امر البخت جدا وتشعبوا فرقا فقال قائل منهم ان البخت سبب الهي مستور يرتفع عن ان تدركه
العقول حتى ان بعض من يرى هذا الرأي احل البخت محل الشيء الذي يتقرب به اليه والى الله بعبادته وامر ببناء هيكل
واتخذ باسمه صنم يعبد على نحو ما يعبد عليه الاصنام وفرقة قدمت البخت من وجه على الاسباب الطبيعية فجعلت كون العالم
بالبخت وهذا هو ذيمقراطيس وشيعته فانهم يرون ان مبادي الكل اجرام صغار لا تتجزأ لصلابتها ولعدم الخلاء فيها
غير متناهية بالعدد ومبثوثة في خلاء غير متناهي القدر وان جوهرها في طباعها متشاكل وباشكالها تختلف وانها
دائمة الحركة في الخلاء فيتفق ان يتصادم منها جملة فتجتمع على هيئة فيكون منه عالم وان في الوجود عوالم مثل هذا العالم
غير متناهية بالعدد مترتبة في خلاء غير متناه ومع ذلك فيرى ان الامور الجزئية من الحيوانات والنبات كائنة لا
بحسب الاتفاق وفرقة اخرى لم تقدم على ان تجعل العالم بكليته كائنا بالاتفاق ولكنها جعلت الكائنات متكونة عن المبادي
الاسطقسية بالاتفاق فما اتفق ان كان هيئة اجتماعه على نمط يصلح للبقاء والنسل بقي ونسل وما اتفق ان لم يكن
كذلك لم ينسل وانه قد كان في ابتداء النشوء ربما يتولد حيوانات مختلطة الاعضاء من انواع مختلفة وكان يكون حيوان
نصفه ايل ونصفه عنز وان اعضاء الحيوان ليست على ما هي عليه من المقادير والخلق والكيفيات لأغراض بل اتفقت كذلك
مثلا قالوا ليست الثنايا حادة لتقطع ولا الاضراس عريضة لتطحن بل اتفق ان كانت المادة تجتمع على هذه الصورة واتفق
ان كانت هذه الصورة نافعة في مصالح البقاء فاستفاد الشخص بذلك بقاء وربما اتفق له من آلات النسل نسلا لا
لتستحفظ به النوع بل اتفاقا فنقول ان الامور منها ما هي دائمة ومنها ما هي في اكثر الامر مثلا ان النار في اكثر الامر تحرق
الحطب اذا لاقته وان الخارج من بيته الى بستانه في اكثر الامر يصل اليه ومنها ما ليس دائما ولا في اكثر الامر والامور التي تكون
في اكثر الامر هي التي لا تكون في اقل الامر فكونها اذا كانت لا يخلو اما ان يكون عن اطراد في طبيعة السبب اليها وحده او لا
يكون كذلك فان لم يكن كذلك فاما ان يحتاج السبب الى قرين من سبب شريك او زوال مانع او لا يحتاج فان لم يكن كذلك
ولم يحتج السبب الى قرين فليس كونها عن السبب اولى من لا كونها اذ ليس في نفس الامر لا قسر وحده ولا قسر مع مقارن له ما يرجح

للكون على اللاكون فيكون كون هذا الشيء عن الشيء ليس اولى من لا كونه فليس كاينا على الاكثر فاذن ان لم يحتج الى الشريك الذي
يجب ان يكون مطردا بنفسه الى ما له الا ان يعوق عايق ويعارض معارض ولمعارضته ما تخلف في الاقل يجب من ذلك انه اذا لم يعق
عايق ولم يعارض معارض وسلمت طبيعته ان ينتهى الى غايته فيكون الفرق بين الدايم والاكثرى ان الدايم لا يعارضه معارض
البتة وان الاكثرى يعارضه معارض وينبع ذلك على ان الاكثرى بشرط رفع الموانع وازالة العوارض واجب وذلك في الامور
الطبيعية ظاهر وفي الامور الارادية ايضا فان الارادة اذا صحت وتمت وانت الاعضاء المحركة والطاعة ولم يمنع سبب مانع وكسل عاجز
للعزيمة وكان المقصود من شانه ان يوصل اليه فيتبين انه يستحيل ان لا يوصل اليه اذا كان الدايم من حيث هو دايم لا يقال
انه كاين بالبخت والاكثرى ايضا لا يقال انه كاين بالبخت فانه من جنسه في مثل حكمه نعم اذا عورض وصرف عما قبل انه انصرف
عن وجهه كاين بالبخت او بالاتفاق واستعلم ان الناس لا يقولون لما يكون كثيرا عن سبب واحد بعينه ودايما انه كاين
اتفاقا او بالبخت وقد بقى لنا ما يكون بالتساوى وما يكون على الاقل والامر مشتبه في الكاين بالتساوى انه هل يقال فيه انه
اتفق اتفاقا وكان بالبخت او لا يقال فهذا شرط متاخرى المشايين ان ما يكون بالاتفاق والبخت انما يكون في الامور
الاقلية الكون عن اسبابها والذى دعاهم الى هذا التحكم لم يشترطوا ذلك على اشتراط ان لا يكون دايما ولا اكثريا وانما
دعا المتاخرين الى ان جعلوا الاتفاق متعلقا بالامور الاقلية دون المتساوية تصورهم الحال في الامور الارادية فان هولاء الكتاب
يقولون ان الاكل واللا اكل والمشى واللا مشى وما اشبه ذلك هي من الامور المتساوية الصدور عن مباديها ثم اذا مشى ماش او
اكل اكل ما اراده لم يقل انه اتفق ذلك وانا فلا نستصح زيادة اشتراطهم على ما اشترطه معلمهم ونبين غلطهم في قولهم بشيء
يسير وهو ان الشيء الواحد قد يكون بقياس واعتبار اكثريا بل واجبا وبقياس اخر واعتبار اخر متساويا بل اقليا فانه اذا اشترط
فيه شرايط ولعته احوال صار واجبا مثلا ان تشترط ان المادة في تكون كف الجنين فضلت عن المصروف منها الى الاصابع
الخمس والقوة الالهية الفاعلة في الاجسام صادفت مستعدة تاما في مادة طبيعية بصورة مستحقة وهي اذا صادفت ذلك لم
تعطل عنها فيجب هناك ان يخلق اصبع زايدة فيكون هذا الباب ان كان اقليا الا ممكنا وجاز دوام القياس الى الطبيعة الكلية
فليس اقليا وجاز دوامه بالقياس الى الاسباب التى ذكرناها بل هو واجب بعد الاستقصاء في البحث فيتبين لنا ان الشيء ما لم يجب
بوجه عن اسبابه فلم يخرج عن طبيعة الامكان ولم يوجد عنها ولكن نبا هذا وامثاله موخر الى الفلسفة الاولى فاذا كان
الامر على هذا فغير بعيد ان يكون طبيعة واحدة بالقياس الى شيء اكثرية وبالقياس الى شيء اخر متساوية فان الفعل الذي
الاكثرى والمتساوى امر من البعيد ما بين الواجب والاقلي ثم الاكل والمشى اذا قيسا الى الارادة وفرضنا الارادة حاصلة
خرجا عن حد الامكان المتساوى الى الاكثرى واذا لو خيا من ذلك لم يصح البتة ان يقال انهما اتفقا او كانا بالبخت واما اذا
لم يضافا الى الارادة ونظر اليهما نفسهما في وقت متساوى كون الاكل ولا كونه فيصح ان يقول قائل اتفق ان كان يأكل
وذلك بالقياس الى الدخول لا الى الارادة وكذلك قول القائل صادفته واتفق ان كان يمشى فيه او اتفق ان كان قاعدا
فان هذا كله متعارف معقول ومع ذلك صحيح وبالجملة اذا كان الامر الكاين في نفسه غير منقطع ولا ممنوع اذ ليس دايما ولا اكثريا
فصالح ان يقول السبب المؤدى اليه انه اتفاق او بخت وكذلك اذا كان من شانه ان يؤدى اليه وليس مؤديا اليه لا دايما ولا اكثريا
واما اذا لم يكن مؤديا اليه البتة ولا موجبا له مثل جلوس فلان عند كسوف القمر فلا يقال ان جلوس فلان اتفق ان كان سببا للكسوف
القمر بل يصلح ان يقال اتفق ان كان معه فيكون القعود لا سببا للكسوف بل سببا بالعرض للكون مع الكسوف وليس الكون مع
الكسوف هو الكسوف وبالجملة اذا كان الشيء ليس من شانه ان يودى الى شيء البتة فليس سببا اتفاقيا له انما يكون سببا اتفاقيا له

اذا كان

اذا كان من شانه ان يؤدي الى شي ليس دايما ولا في اكثر الامر حتى لو فطن الفاعل بما يجري عليه حركات الكل وصح ان
يريد بخيا لصح ان يجعله غاية كما لو فطن الخارج الى السوق ان الغريم في الطريق لصح ان يجعله غاية وكان خروجه خارجا
عن حد التساوي والاقل لان خروج العارف بحصول الغريم في جهة مخرجه يؤدي في اكثر الامر الى مصادفته واما خروج غير
العارف من حيث هو خارج وغير عارف فربما ادى وربما لم يؤد وانما يكون اتفاقا بالقياس الى الخروج لا بشرط ذلك يكون اتفاقيا
اتفاقي بالاضافة الى خروج بشرط زايد وقد تبين من هذا ان الاسباب الاتفاقية تكون من حيث يكون من اجل شي الا
انها اسباب فاعلية لها بالعرض الغايات غايات بالعرض فهي داخلة في جملة الاسباب التي بالعرض فالاتفاق سبب من الامور
الطبيعية والارادية بالعرض ليس دايم الايجاب ولا اكثري الايجاب وهو فيما يكون من اجل شي وليس له سبب موجب بالذات
وقد يعرض امور لا يقصد لشي بالاتفاق مثل تخطيط القدم على الارض عند الخروج الى اخذ الغريم فان ذلك وان كثر
فضروري في المقصود لكن لقايل ان يقول انا ربما قلنا ان كذا كان بالاتفاق وان كان الامر اكثريا كقول القايل ان
فلانا قصد منه الحاجة كذا فاتفق ان وجده في البيت ولم يمتنع عن هذا القول كونه في اكثر الامر في البيت فالجواب ان
هذا القايل انما يقول ذلك لا بحسب الامر في نفسه بل بحسب اعتقاده فيه فانه اذا كان اغلب ظنه ان وجدانه ينبغي ان يكون في
البيت فلا يقول ان ذلك اتفق بل ان لم يجده ربما يقول ذلك اتفق ولكن انما يقول هذا اذا كان تساوي عنده في ظنه
في ذلك الوقت وفي تلك الحال انه كاين في البيت او غير كاين فيكون ظنه في ذلك الوقت يحكم بالتساوي دون الاكثري
والواجب وان كان بالقياس الى الوقت المطلق اكثريا وقد نظن في كثير من الامور الطبيعية النادرة الوجود مثل الذهب
الثابت على وزن من الاوزان او الياقوتة المجاوزة للمقدار المعهود انه موجود بالاتفاق لانه اقلي وليس كذلك فان كون الشي
في الاقل انما يدخل الشي في الاتفاق لا اذا قيس الى الوجود المطلق بل اذا قيس الى السبب الفاعل له فكان وجوده عنه اقليا
والسبب الفاعل لهذا الذهب والياقوت انما صدر عنه ذلك لقوته ولوجود المادة الوافرة واذا كان كذلك فيصدر عنه مثل
هذا الفعل عن ذاته دايما او في الاكثر صدورا طبيعيا ويقولون ان السبب الاتفاقي قد يجوز ان يتادى الى غاية الذاتية وقد
يجوز ان لا يتادى ومثل ان الرجل اذا خرج متوجها الى متجره فلقي غريمه اتفاقا فربما انقطع بذلك عن غايته الذاتية
وربما لم ينقطع بل توجه نحوها ووصل اليها والحجر الهابط اذا شج راسا فربما وقف وربما هبط الى مهبطه فان وصل
الى غايته الطبيعية تكون بالقياس اليها سببا ذاتيا وبالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا واما اذا لم يصل
اليها فانه يكون بالقياس الى الغاية العرضية سببا اتفاقيا وبالقياس الى الغاية الذاتية باطلا كقولهم شرب الدوا
ليسهل فلم يسهل فكان شربه باطلا والغاية العرضية بالقياس اليها تكون اتفاقيا وقد يظن انه قد يكون ويحدث امور
لا لغاية بل على سبيل العبث فلا يكون اتفاقا كالولوع باللحية وما اشبه ذلك وسنبين في الفلسفة الاولى حقيقة
الامر فيها ثم الاتفاق اعم من البخت في لغتنا هذه فان كل بخت اتفاق وليس كل اتفاق بختا فكانهم لا يقولون بخت الا
لما يؤدي الى شي يعتد به ومبدؤه ارادة عن ذي اختيار من الناطقين البالغين فان قالوا لغير ذلك كما يقال للعود الذي
شق نصفه لمسجد ونصفه لكنيف ان نصفا منه سعيد ونصفا منه شقي فهو مجاز واما ما مبدؤه طبيعي فلا يقال انه كاين بالبخت
بل عسى ان يخص باسم الكاين من تلقاء نفسه الا اذا قيس الى مبدا اخر ارادي فان الامور الاتفاقية تجري على مضادات
تحصل بين شيين او اشيا وكل تضاد منها اما ان يكون فيها كل المتضادين متحركين الى ان يتضادا او يكون احدهما
ساكنا والاخر متحركا اليه فانه اذا سكن كلاهما على حال غير التضاد الذي كانا عليها لم يبق ما بينهما تضاد واذا كان

وليس كذلك

كذلك

كذلك فجائز ان يتفق حركتان من مبدئين احدهما طبيعي والآخر ارادي فيتشابهان عند غاية واحدة فيكون بالقياس الى الآخر
غير معتد به فيكون بختا له لا محالة ولا يكون بالقياس الى الحركة الطبيعية بختا وفرق بين رداءة البخت وسوء
التدبير فان سوء التدبير هو اختيار سبب في اكثر الامر يؤدي الى غاية مذمومة ورداءة البخت هي ان يكون السبب في اكثر الامر
غير مؤدية الى غاية مذمومة ولكن يكون عند حصولها الشيء البخت يؤدي اليها والشيء الميمون هو الذي تكرر حصول اسباب سعيدة
بالبخت عند حصوله والشيء المشؤم هو الذي قد تكرر حصول اسباب مشقية بالبخت عند حصوله فيستشعر من حصول الاول عود
ما يعتد تكرره من الخير ومن حصول الثاني عود ما يعتد تكرره من الشر فقد يكون للسبب الواحد الاتفاقي غايات اتفاقية
غير محدودة ولنبحث عن الاتفاق البحث عن الاسباب الذاتية ونستعيذ بالله من الشقاوة

الفصل الرابع عشر

في نقض حجج من اخطأ في باب الاتفاق والبخت ونقض مذاهبهم واذ قد بينا ماهية الاتفاق ووجوده فحري بنا
ان نشير الى نقض حجج المذاهب الفاسدة في باب الاتفاق وان كان الاحرى ان نؤخر هذا البيان الى ما بعد الطبيعة والى الفلسفة
الاولى فان المقدمات التي ناخذها في هذا البيان اكثرها مصادرات لكنا ساعدنا في هذا الواحد في بعض الاشياء الاخر مجرى
العادة فنقول اما المذهب المبطل للاتفاق اصلا المحتج بان كل شيء يوجد له سبب معلوم ولا نضطر الى احتيال في سبب هو
الاتفاق فان احتجاجه ليس بمنتج للمطلوب لانه ليس اذا وجد لكل شيء سبب لم يكن للاتفاق وجود بل كان السبب الموجب للشيء الدائم
لا يوجبه على الدوام او الاكثر هو السبب الاتفاقي بنفسه من حيث هو كذلك واما قوله انه قد يكون لشيء واحد غايات كثيرة معا
فان المغالطة فيه لاشتراك الاسم في الغاية فان الغاية يقال لما ينتهي اليه الشيء كيف كان ويقال لما يقصد بالفعل والمقصود
بالحركة الطبيعية محدد والمقصود بالارادة ايضا محدود ونحن نعني بالغاية الذاتية ههنا هذا وقوله انه ليس يجب ان
يصير الغاية غير غاية بالجهل حتى اذا جهل الظفر بالغريم خرج غاية صار الامر بختيا وان جهل الحصول الى الدكان غاية
صار الامر بختيا فان الجواب عنه ان قولنا ان الجهل لا يغير الحال في هذا الباب هو غير مسلم لان الجهل يجعل الامر في
احدهما اكثريا وفي الآخر اقليا فان الشاخص بمقام الغريم الخارج اليه ليظفر به من حيث هو كذلك فانه في اكثر الامر يظفر
به وغير الشاخص الخارج الى الدكان من حيث هو كذلك فانه ليس في اكثر الامر يظفر بغريمه فان كان الجهل المخالف يخالف
حكم الامر في اكثريته وغير اكثريته فكذلك يخالف له حكم الامر في انه اتفاقي او غير اتفاقي واما ما ذهب اليه طائفة الذين يجعلون
تكون العالم بالاتفاق ويرون ان الكائنات تكون بالطبيعة فيما نكشف فساد رايهم هو ان نبين ان ماهية الاتفاق وانه
غاية عرضية لامر طبيعي او ارادي او قسري والقسر ينتهي الى الطبيعة او ارادة فانه سيظهر انه لا نسبة متسلسلة الى غير
النهاية فيكون الطبيعة والارادة في ذاتهما اقدم من الاتفاق فيكون السبب الاول للعالم طبيعة او ارادة على ان الاجرام التي
يقول بها ويرى انها صلبة ويراها منفقة اما مختلفة بالاشكال ويراها متحركة بذاتها في الخلاء اذا اجتمعت وتماست فلا
قوة عنده ولا صورة الا الشكل فقط فان اجتماعها وتعاضد اشكالها لا يلصق بعضها ببعض بل يجوز لها الانفصال وان تتم
حركتها التي لها بذاتها فيجب لذاتها ان تتحرك فتنفصل ولا يبقى لها الاتصال ولو كان كذلك لما وجدت السماء مستمرة في الوجود
على هيئة واحدة في ارصاد متتابعة بين طرفي زمان طويل ولو كان يقول ان في هذه الاجرام قوى مختلفة في جواهرها فيتفق
لها ان يتصادم ويضغط ما بينها ويقف الضعيف منها بين الضاغطين ويتكافأ ميل الضاغطين بحسب القوتين فيبقى كذلك
لكان ربما اوهم انه يقول شيئا الى ان نبين ان هذا لا يكون ولا يتفق وسنشير اليه بعد ثم العجب انه يجعل الاسباب الدائمة التي
لا يقع فيه خروج عن نظام واحد لا امر حادث كاين بخت او اتفاق فيه البتة اتفاقيا ويجعل الامور الجزئية لغايات

ومنها ما يجري بالاتفاق وأما انباذقلس ومن جرى مجراه فلم يجعلوا الجزئيات تكون بالاتفاق بل خلطوا الاتفاق بالضرورة فجعلوا حصول المادة بالاتفاق وتصورها بصورتها بالضرورة لا لغاية مثلاً قالوا ان الثنايا لم تستحد للقطع بل اتفق ان حصلت هناك مادة لا تقبل الا هذه الصورة فاستحدت بالضرورة وكذلك الاضراس في انها عريضة لا للطحن وقد اختلف في هذا الباب الحجج والاجوبة فقالوا كيف يكون الطبيعة تفعل لاجل شيء وليس لها روية ولو كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء لما كانت النشو والذبول والموت في الطبيعة البتة فان هذه الاحوال ليست بقصد ولكن تتفق ان يكون المادة بحال يتبعها هذه الاحوال فكذلك الحكم في سائر الامور الطبيعية التي اتفقت انه كانت على وجه تتضمن المصلحة فلم ينسب الى الاتفاق والضرورة المادية بل ظن انها انما يصدر عن فاعل يفعل لاجل شيء ولو كان كذلك لما كان الا ابداً دائماً لا يختلف وهذا كالمطر الذي نعلم يقيناً انه كائن لضرورة المادة لان الشمس اذا بخرت فخلص البخار الى الجو البارد برد فصار ماء ثقيلاً فنزل لضرورة فاتفق ان يقع في مصالح فظن ان الامطار مقصودة في الطبيعة لتلك المصالح قالوا ولم لا يتفق الى افسادها كالبيادر قالوا وقد عرض في هذا الباب امر اخر وهو النظام الموجود في تكون الامور الطبيعية وسلوكها الى ما يوجبه الضرورة التي في المواد وليس ذلك مما يجب ان يغتر به فانه وان سلم ان للنشو والتكون نظاماً فان للرجوع والسلوك الى الفساد نظاماً ليس دون ذلك وهو نظام الذبول فما قبله اولى ان يعكس من نظام النشو وكان يجب ايضاً ان يظن ان الذبول لاجل شيء هو الموت ثم ان كانت الطبيعة تفعل لاجل شيء فالسؤال ثابت في ذلك الشيء نفسه فانه لم فعل في الطبيعة على ما هو عليه وتسلسل المطالبة الى غير النهاية قالوا وكيف يكون الطبيعة فاعلة لاجل شيء والطبيعة الواحدة يختلف فعلها لاختلاف المواد كالحرارة تحل شيئاً كالشمع وتعقد شيئاً كالبيض والملح ومن العجائب ان يكون الحرارة تفعل الافعال لاجل شيء بل انما يلزم هذا ذلك بالضرورة لان المادة بحال يجب لها فيها عند مماسة الحار الاخر فكذلك حكم سائر قوى الطبيعية والذي يجب علينا ان نقوله في هذا الباب ونعتقده هو انه لا كثير منافسة الان في ان للاتفاق مدخلاً في تكون الامور الطبيعية وذلك بالقياس الى افرادها فانه ليس حصول هذه المدرة عند هذا الجزء من الارض ولا حصول هذه الحبة من البر في هذه البقعة من الارض ولا حصول هذه النطفة في هذه الرحم امراً دائماً ولا اكثرياً فلا نسامح انه وما يجري مجراه اتفاقي ولنجعل النظر في مثل تكون السنبلة عن البر باستمداد المادة عن الارض والجنين عن النطفة باستمداد المادة عن الرحم هل ذلك بالاتفاق ونجده ليس باتفاقي بل امراً توجبه الطبيعة وتسند عنه قوة وكذلك لنساعدهم ايضاً على قولهم ان المادة التي للثنايا لا تقبل الا هذه الصورة لكنا نعلم انها لم تحصل لهذه المادة هذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة بل حصلت هذه المادة لهذه الصورة لانها لا تقبل الا هذه الصورة فانه ليس البيت انما رسب فيه الحجر وطفا الخشب لان الحجر اثقل والخشب اخف بل هناك صنعة صانع لم يصلح لها الا ان يكون نسب مواد ما يفعله هذه النسبة فجاءها على هذه النسبة ولنا مثال صادق يظهر صدق ما قلناه وهو ان البقعة الواحدة اذا سقط فيها حبة برة انبتت سنبلة برة او حبة شعير انبتت سنبلة شعير ويستحيل ان يقع ان الاجزاء الارضية والمائية تتحرك بذاتها وتنفذ في جوهر البرة وترتيبه فانه سيظهر ان تحركها عن مواضعها ليس لذاتها والحركات التي لذاتها معلومة فهو يكون تحركها انما هو بجذب قوى مستكنة في الحبة جاذبة باذن الله ثم لا يخلو اما ان تكون في تلك البقعة اجزاء مصلح لتكون البرة واخرى صالحة لتكون الشعيرة او يكون الصالح لتكون الشعيرة فان كان الصالح لهما اجزاء واحدة فقد سقط التوزع المنسوب الى المادة ورجع الامر الى ان الصورة طارية على المادة من مصور مخصصها بتلك الصورة ومحركها الى تلك الصورة في

دائماً

دائماً او في اكثر الامر فيفعل ذلك فقد بان ان ما كان كذلك فهو فعل يصدر عن ذات الامر متوجهاً اليه اما دائماً فلا يعاق
واما اكثرياً فيعاق وهو هذا المراد بالغاية في الامور الطبيعية وان كانت الاجزاء مختلفة فلما نسبها بين القوة التي
في البزرة وبين تلك المادة ما يجذب تلك المادة بعينها ويحركها الى خير مخصوص في الدوام او الاكثر فهنالك تكسبها صورة
ما فيكون ايضاً القوة التي في البزرة محركة بذاتها هذه المادة الى تلك الصورة من الجوهر وفي الكيف وفي الشكل وفي الاين ولا
يكون ذلك لضرورة المادة وان كان لا بد من ان تكون تلك المادة على تلك الصفة لينتقل الى تلك الصورة فلتصنع
طباع المادة صالحة لهذه الصورة او غيرها بل لغيرها مثلاً فهل بد من ان تكون انتقالها الى حيث يكتسب هذه الصورة
بعد ما لم يكن ليس لها لضرورة فيها بل عن سبب آخر يحركها اليها فحصل لها ما هي صالحة لقبوله او لا يصلح لقبول غيره
فبين من هذا كله ان تحريكات الطبيعة للمواد هي على سبيل قصد طبيعي منها الى حد محدود وان ذلك مستمر على
الدوام او على الاكثر وذلك ما نعنيه بلفظ الغاية ثم ان من الظاهر ان الغايات الصادرة عن الطبيعة في حال ما تكون
الطبيعة غير معارضة ولا معوقة كلها خيرات وكمالات وانه اذا ما ادت الى غاية ضارة كان ذلك النادي ليس عنها
دائمياً ولا اكثرياً بل في حال تنفقد النفس منها سبباً عارضاً فيقال ماذا اصاب هذا الفسيل حتى ذوي وماذا اصاب
هذه المراة حتى اسقطت واذا كان كذلك فالطبيعة تتحرك لاجل الخيرية وليس هذا في نشو الحيوانات والنبات فقط
بل وفي حركات الاجرام البسيطة وافعالها التي تصدر عنها بالطبع فانها تنحو نحو غايات تتوجه اليها دائماً ما لم تعق
توجهها الى نظام محدود لا يخرج عنه الا بسبب معاوق وكذلك الافعال التي للانفس الحيوانية النباتية والنامية و
المصورة فانها تشبه الامور الطبيعية وهي لغاية وان كانت الامور تجري اتفاقاً فلم لا ينبت البرة شعيرة ولم لا تولد
شجرة مركبة من تين وزيتون كما يتولد عندهم بالاتفاق غير ابل ولم لا يتكرر هذه النوادر بل يبقى الانواع محفوظة
على الاكثر ومما يدل على ان الامور الطبيعية لغاية انا اذا احسسنا بمعاوق من الطبيعة اعنا الطبيعة بالصناعة
كما يفعله الطبيب معتقداً انه اذا زال العارض المعاوق او اشتدت القوة توجهت الطبيعة الى الصحة والخير وليس اذا
عدمت الطبيعة الروية وجب من ذلك ان يحكم بان الفعل الصادر عنها غير متوجه الى غاية فان الروية ليست لتجعل الفعل
ذا غاية ~~[illegible]~~ بل لتعين الفعل الذي يختاره من بين سائر الافعال الجائز اختيارها لكل واحد منها
غاية مخصوصة فالروية لاجل تخصيص الفعل لا لجعله ذا غاية ولو كانت النفس مسلمة عن النوازع المختلفة والعوارض
المتفننة لكان يصدر عنها فعل متشابه على نهج واحد من غير روية وان شئنا ان نستظهر في هذا الباب فتأملنا حال
الصناعة فان الصناعة لا شك فيها انها لغاية والصناعة اذا صارت ملكة لم يحتج في استعمالها الى الروية حتى صارت
بحيث اذا احضرت الروية تعذرت وتبلد الماهر فيها عن النفاذ فيما يزاوله لكن يكتب او يضرب بالعود فان اخذ يروي
في اختيار حرف حرف او نغمة نغمة واراد ان يقف على عدده تبلد وتعطل وانما يستمر على نهج واحد فيما يفعله بلا
روية في كل واحد واحد مما يستمر فيه وان كان ابتداء ذلك الفعل وقصده انما وقع بالروية واما المبنى على ذلك
الاول والابتداء فلا يروي فيه وكذلك اعتصام الزالق بما يعصمه ومبادرة اليد الى حك العضو المستحك من غير فكر و
روية ولا استحضار صورة ما يفعله في الخيال واوضح من هذه القوة النفسانية اذا حركت عضواً ظاهراً اختياراً بتحريكه
ويشعر بتحريكه فليس تحريكه بالذات وبلا واسطة بل انما يحرك بالحقيقة الوتر والعضل فيتبعه تحريك ذلك العضو
والنفس لا يشعر بتحريكها العضل مع ان ذلك الفعل اختياري واول ما تحدث التشوق او ما يجري مجراها فان بعضها

هو نفس

هو نقص وقبح وقصور عن المجرى الطبيعي وبعضها زيادة وما كان نقصاً وقبحاً فهو عدم فعل لعصيان المادة ونحن لم نضمن
ان الطبيعة يمكنها ان تحرك كل مادة الى الغاية ولا ضمنا ان لا تكون افعالها غايات بل انما ضمنا ان افعالها في المواد الطبيعية
المطيعة لها هي لغايات وهذا لا يؤلم ذلك الموت والذبول هو لقصور الطبيعة البدنية عن الزام المادة صورتها وحفظها
اياها عليها وادخال بدل ما يتحلل فنظام الذبول ليس اتياً غير متأد الى غاية البتة فان لنظام الذبول سبباً غير
الطبيعة الموكلة للبدن وذلك السبب هو الحرارة وسببا هو الطبيعة ولكن بالعرض على ما نبينه ولكل واحد منهما غاية والحرارة
غايتها تحليل الرطوبة ولحالتها فتسوق المادة اليه على النظام وذلك غاية فالطبيعة التي في البدن غايتها حفظ البدن
ما امكن بامداد بعد امداد لكن كل مدد ثان يأتي فان الاستمداد منه لجبل يقع اقل من الاستمداد منه بدياً لعلل نذكرها
في العلوم الجزئية فيكون ذلك الامداد بالعرض سبباً لنظام الذبول فاذن الذبول من حيث هو ذو نظام ومتوجه الى
غاية فهو فعل الطبيعة وان لم يكن فعل طبيعة البدن ونحن لم نضمن ان كل حال للامور الطبيعية يجب ان يكون غاية
للطبيعة التي فيها بل قلنا ان كل طبيعة تفعل فعلها فانما تفعله لغاية لها واما فعل غيرها فقد لا يكون لغايتها
والموت والتحليل والذبول وكل ذلك وان لم يكن غاية ما فهو بالقياس الى بدن زيد فهي غاية واجبة في نظام الكل
وقد اومانا الى ذلك فيما سلف وعلمك بحال النفس سينبهك على غاية في الموت ولحية وغايات في نبات سبب الضعف
ولحية واما الزيادات فهي ايضاً كانت لغاية ما فان المادة اذا فضلت حركت الطبيعة فضلها الى الصورة التي تحتملها
بالاستعداد الذي فيها ولا تعطلها فيكون فعل الطبيعة فيها لغاية وان كان المسبب الى تلك الغاية اتفاق سبب غير طبيعي
واما امر المطر وما قيل فيه فليس ينبغي ان نسلم لهم ما قيل فيه بل نقول ان قرب الشمس وبعدها وحدوث السخونة
بقربها والبرودة ببعدها على ما نعلمه بعد سبب نظام امور كثيرة من الغايات الجزئية في الطبيعة ووقوع الشمس مقربة
في حركاتها الى ميلة سبب يصعد عن ذاته البخار المتصعد بحيث يبرد فيهبط للضرورة وليس يكفي في ذلك ضرورة المادة
بل هذا الفعل الالهي المستعمل للمادة الى ان ينتهي الى ضرورتها فيليق بها الغاية فان كل غاية وجل الغايات يلزمها ضرورة
في مادة ولكن العلة المحركة تورد المادة وتجعلها بحيث تستكمل بالضرورة بالصورة التي فيها اذ كانت انما هو الغاية
للقصور وتأمل ذلك في الصناعات كلها ويقولهم ايضاً وليس بضار اذا كان للحركة غاية وللفعل غاية وجب ان يكون
لكل غاية غاية وان لا يقف المسئلة عن لم فان الغاية في الحقيقة تكون مقصودة لذاتها وسائر الاشياء تقصد لها
وما يقصد لاجل شيء آخر فحري ان يسئل عنه بلم المقتضي الجواب بالغاية واما ما يقصد لذاته فانه لا يليق به السؤال
عن انه لم قصد ولهذا لا يقال لم طلبت الصحة ولم طلبت الخيرية ولم هرب عن المرض ولم نفر عن الشر ولو كانت الحركة
والاحالة تقتضي الغاية لانها موجودة او لانها غاية لكان يجب ان يكون لكل غاية غاية لكنها تقتضي ذلك من حيث
هنالك زوال وتجدد صادر عن سبب طبيعي او ارادي وليس يجب ان يتعجب من ان الحرارة تفعل الاحراق في شيء بل يجب ان الحرارة
تفعل لتحرق وتفني المحرق وتحيله الى مشاكلتها او مشاكلة الجوهر الذي منها وانما يكون الاتفاق والغاية العرضية
في مثل ان يحرق ثوب فقير وذلك ليس لها الغاية ذاتية فانها ليست تحرقه لاجل انه ثوب فقير ولا في النار هذه القوة المحرقة
لاجل هذا الشان بل لكي تحيلها بما سبه الى جوهرها ولكن تحيلها ما يكون بحال وتعقد ما يكون بحال وقد اتفق الآن ان
ما سبها هذا الثوب فلفعل النار في الطبيعة غاية وان لم يكن مصادفتها هذا المنفعل الا بالعرض ووجود الغاية
بالعرض لا يمنع وجود الغاية بالذات بل الغاية بالذات تكون متقدمة على الغاية بالعرض فتبين من هذا كله ان المادة لاجل الصورة

وانما نوعي

والها نوحي لتحصل فيها الصورة وليست الصورة لاجل المادة وان كان لا بد من المادة حتى توجد فيها الصورة ومن تأمل
منافع اعضاء الحيوان واجزاء النبات لم يتوقف مثلا في ان الامور الطبيعية لغاية وسنتمم من ذلك شيئا في اخر كلامنا
في الطبيعيات ومع هذا فلا يمكن ان يكون في الامور الطبيعية امور ضرورية بعضها يحتاج اليها للغاية وبعضها يلزم
الغاية

الفصل الخامس عشر في كيفية دخول العلل في المباحث وطلب اللم والجواب عنه

واذ قد بان
لنا عدة الاسباب واحوالها فنقول انه يجب ان يكون الطبيعي معتنيا بالاحاطة بكليتها وخصوصا بالصورة حين يتم احاطته
بالجميع واما الامور التعليمية فلا يدخل فيها مبدأ حركة اذ لا حركة لها وكذلك لا يدخل فيها غاية بحركة ولا مادة ايضا
بل انما تطلب فيها العلل الصورية فقط واعلم ان السؤال عن الامور المادية باللم ربما تضمن علة من العلل فان تضمن الفاعل
كقولهم لم قاتل فلان فلانا فيجوز ان يكون جوابه الغاية كقولهم لكي ينتقم منه ويجوز ان يكون جوابه المبدأ او الفاعل
المتقدم للفاعل وهو الداعي الى الفعل مثل ان يقال لان فلانا اشاط عليه ولانه غضب فحقد وهذا هو الفاعل الصورة
الاختيارية الذي ينبعث منه الفعل الاخير واما انه هل يجاب بالصورة او هل يجاب بالمادة ففيه نظر اما الصورة فانها صورة
الفعل وهو القتال وليس السؤال الا عن علة وجودها عن الفاعل فلا يصلح ان يجاب بها فانها ليست علة لوجود نفسها
عن الفاعل الا ان يكون تلك الصورة هي غاية الغايات كالخير مثلا فيكون لذاتها لا لسبب ما هي محركة للفاعل الا ان يكون
فاعلا على النحو الذي اومأنا اليه في بيانا فسيتبين ما بين الفاعل والغاية ومع ذلك فلا يكون علة قريبة لوجودها
في تلك المادة عن الفاعل بل علة لوجود الفاعل فاعلا فلا يكون من حيث هي موجودة في المادة علة للفاعل بل من حيث
هي معنى وماهية فاذا كان السؤال عن كونها موجودة لم يصلح الجواب بها من حيث هي موجودة بل من حيث هي معنى وماهية
وربما كانت للصورة المسئول عنها ذات معنى داخل فيها او عارض لها ذاهب مذهبها فيكون يصلح ان يكون ذلك المعنى جوابا
كما يقال لم عدل فلان فيقال لان العدل حسن فيكون الحسن معنى في العدل وجاريا مجرى الصورة ولا يكون الصورة
عنها جوابا بل صورة غيرها فان الحسن هو جنس حد او عارض لها فان الحسن معنى اعم من العدل اما عارض لازم واما جنس
حد له مقوم واذا صلحت الصورة ان يجاب بها ههنا فقد دخلت من حيث هي كذلك في جملة الداعي المحرك للاختيار وحكم
المادة هذا الحكم بعينه فانه اذا قيل لم نجر فلان هذا الخشب سريرا فقيل لانه كان عنده خشب لم يكن مقنعا الا ان
يزاد فيقال كان عنده خشب صلب صالح لان ينجر منه سرير وكان لا يحتاج اليه في امر اخر لكن الامور الارادية يضعف ان
تؤدي العلة بما هنا فيها فان الارادة ينبعث بعد توالي امور لا يتهيأ احصاؤها وربما لم يشعر بكثير منها فيجيء عنها
واما الامور الطبيعية فيكفي فيها من المادة الاستعداد والملاقاة للقوة الفاعلة فيكون حصول نسبة المادة منها جوابا
وحدها اذا ذكر في السؤال حصول الفاعل واما اذا تضمن السؤال الغاية كما يقال لم صح فلان فيصلح ان يجاب بالمبدأ الفاعلي
فيقال لانه شرب الدواء ويصلح ان يجاب بالمبدأ المادي مضافا الى الفاعل فيقال لان مزاج بدنه قوي الطبيعة ولا
يكفي ذكر المادة وحدها واما الصورة فقلما يقنع ويقطع السؤال اذا ذكرها وحدها بان يقال لان مزاجه اعتدل بل يحوج الى
سؤال اخر مؤدي الى مادة او فاعل واما اذا كان السؤال عن المادة واستعدادها بان يقال مثلا لم بدن الانسان قابل
للموت فقد يجوز ان يجاب بالعلة الغائية فيقال جعل كذلك ليتخلص النفس عند الاستكمال عن البدن وقد يجوز ان يجاب
بالعلة المادية فيقال لانه مركب من الاضداد ولا يجوز ان يجاب بالفاعل في الاستعداد الذي ليس كالصورة لان الفاعل
لا يجوز ان يعطي المادة الاستعداد لكانه ان لم يعط لم تكن مستعدة اللهم الا ان يعنى بالاستعداد التهيؤ التام فقد يعطيه

قوله

المتحرك عند المنتهى وحينئذ يكون هذا المتصل المعقول قد بطل من حيث الوجود فكيف يكون له حصول حقيقي في الوجود
بل هذا الأمر بالحقيقة لا ذات قائمة في الأعيان وإنما يرتسم صورته قائمة في الذهن بسبب نسبة المتحرك إلى مكانين
مكان تركه ومكان أدركه أو يرتسم في الخيال لأن صورة المتحرك وله حصول في مكان وقرب وبعد من الأجسام تكون
قد انطبعت فيه ثم تلحقها من جهة الحس صورة أخرى بحصوله في مكان آخر وقرب وبعد آخرين فيشعر بالصورتين معاً
على أنها صورة واحدة لحركة ولا يكون لها في الوجود حصول قائم كما في الذهن إذ الطرفان لا يحصل فيهما المتحرك في الوجود
معاً ولا الحالة التي بينهما لها وجود قائم وأما المعنى الموجود بالفعل الذي يجب أن يحصل الذي بالحري أن يكون الاسم واقعاً
عليه أن تكون الحركة التي توجد في المتحرك هي حالة المتوسط حين يكون الشيء في الطرف الأول من المسافة ولم يحصل عند
الغاية بل هو في حد متوسط بحيث ليس يوجد إلا في آن من الآنات التي تقع في مدة خروجه إلى الفعل حاصلاً في ذلك
الحد فيكون حصوله في أي وقت فرضته قاطعاً للمسافة ما وهو بعد في القطع وهذا هو صورة الحركة الموجودة في المتحرك
وهو توسط بين المبدأ المفروض والنهاية بحيث أي حد يفرض فيه لا يوجد قبله ولا بعده فيه لا كحدي الطرفين
فهذا التوسط هو صورة الحركة وهو صفة واحدة تلزم المتحرك ولا يتغير البتة ما دام متحركاً نعم قد يتغير حدود التوسط
بالفرض وليس المتحرك متوسطاً لأنه في حد دون حد بل هو متوسط لأنه بالصفة المذكورة وهو أنه بحيث أي حد يفرض
لا يكون قبله ولا بعده فيه فكونه بهذه الصفة أمر واحد يلزمه دائماً في أي حد كان ليس يوصف بذلك في حد دون حد
وهذا بالحقيقة هو الكمال الأول وأما إذا قطع فذلك الحصول هو الكمال الثاني وهذه الصورة توجد في المتحرك وهو في
آن لأنه يصح أن يقال له في كل آن يفرض أنه في حد متوسط لم يكن قبله فيه ولا يكون بعده فيه والذي يقال من أن
كل حركة ففي زمان فأما أن يعني بالحركة الحالة التي للشيء بين مبدأ ومنتهى وصل إليه فتوقف عنده أو لا تقف عنده
فتلك الحالة الممتدة هي في زمان وهذه الحالة فوجودها على سبيل وجود الأمور في الماضي وتباينها بوجه آخر
لأن الأمور الموجودة في الماضي قد كان لها وجود في آن من الماضي كان حاضراً ولا كذلك هذا فيكون هذه الحركة
يعني بها القطع وأما أن يعني بالحركة الكمال الأول الذي ذكرناه فيكون كونه في زمان لا على معنى أنه يلزمه قطع
الزمان بل على أنه لا يخلو من حصول وتبع ذلك القطع مطابق للزمان فلا يخلو من حدوث زمان ولا أنه كان ثابتاً في كل آن
بواسطة من ذلك الزمان مستمراً فيه فيكون ثابتاً في هذا الزمان فإن قال قائل إن الكون في المكان ولم يكن قبله ولا
بعده فيه وكذلك الإضافة إليه الأمر الذي يجعلونه إنما هو أمر كلي معقول وليس موجوداً بالفعل بل إنما الموجود بالفعل
الكون في هذا المكان لم يكن قبله ولا بعده فيه وكذلك الإضافة إلى هذا الكون والأمر الكلي إنما يثبت شيئاً
ولا يكون شيئاً واحداً موجوداً بعينه كما اتفق عليه أهل الصناعة فنقول أما الكون في المكان من حيث يقال على
متمكنات كثيرين فلا شك أن الحال فيه على ما قد وصفت وأما من حيث يقال على متمكن واحد لكن لا معاً ما لا
فيه مشكل فإنه لا يبعد أن يكون معنى جنسي يقال على موضوع واحد في وقتين ويكون لم يثبت واحد بعينه مثل
الجسم الأسود إذا ابيض فإن الجسم إذا كان أسود فقد كان فيه سواد وكان السواد لوناً وكان اللون كالجزء من
السواد مثلاً وتخصيص ما فارقه لما كان سواداً فلما ابيض فلا يمكننا أن نقول إن ذات الشيء الذي كان عرض له فيه معنى
التخصيص باقية وفارقه تخصيص آخر مثل الخشبة موجودة في بيت على تخصيص أنها جزء حائط ثم صارت هي بعينها جزء
سقف ولها إضافة أخرى وتخصيص آخر أنها جزء سقف فإن ذلك ليس كذلك بل مثله مثل أن يحل الحائط و

الخشبة التي فيه ثم يحدث في البيت حايط وفيه خشبة اخرى مثل تلك الخشبة وذلك لان السواد ليس ببطل فصله وبيقى
حصة من طبيعة الجنس التي كانت مقارنة لمعينها والا فليس بفصل منوع بل هو عارض للنوع وقد علمت هذا في موضع
اخرى فاذا كان الامر على هذا فلينظر هل حكم الكون في المكان للموجود في التمكن فانه مقارنا لتخصيص انه في هذا
المكان وتارة مفارقا لتخصيص اخر حكمه حكم اللون او ليس كذلك بل حكمه حكم حرارة فانه يفعل في هذا وتارة في
او رطوبة فانه ~~ينفعل في هذا~~ وتارة ينفعل عن هذا وتارة عن ذلك وهي واحدة بعينها او عرض من الاعراض اخر ينبغي
واحدا بعينه في الجملة بتخصيص بعد تخصيص فنقول اولا ان هذا التخصيص بهذا او بذلك في امر المكان ليس امرا موجودا
بالفعل بنفسه كما يظهر لك بعد اذ المتصل الاجزاء لا بالفعل بل يعرض ان يتجزأ لا شيئا يقسم المسافة فيجعلها ما
بالفعل مسافات على احد انواع القسمة وما بين حدود تلك القسمة ايضا مسافات لا يشتمل عليها آن وحركة على النحو الذي
قلنا انها يكون في آن بل الحركة التي على نحو القطع ويكون الزمان مطابقا لها فلا يكون المعنى الذي سميناه انما هو متكثر
فيها بالفعل لان ذلك لا تتكثر بالفعل الا بتكثر المسافة بالفعل واذا لم يكن متكثرا بالفعل وكانت الحركة على
الموضوع الواحد اعني المسافة نحوا موجودة ولم يكن كثيرة بالعدد كانت بالضرورة واحدة بالعدد ولم يكن على النمط
الذي يكون عليه الحال في اللون ووجوده في الموضوع في حال سواده وفي حال بياضه وحال النسبة التي تخصص كالا
الى الموضوع بالفعل لان الحركة لا توجب بالفعل انفصالا بل تستمر الانفصال استمرارا لا يجب معه تغير هذه الحال
بالقياس الى الموضوع حتى يعدم منه امر ثابت بالتشخص فانه انما تختلف النسبة بالفعل الى المختلف بالفعل وانما يتكثر
الواحد بالفعل بتكثر له من قبل النسبة اذا كانت النسبة متكثرة بالفعل فاذا كانت المسافة واحدة بالاتصال لا
انفصال فيها لم يختلف اليها نسبة فلم يختلف لسبب ذلك عدد شيء واحد ثم بعد ذلك اذا عرض للمسافة قسمة فاختلف
ولم يكن ذلك مما يتعلق بالحركة ولا الحركة يتعلق به ولا احدهما موجب للاخر ولا موجبه كانت الاثنينية التي تعرض
به غير متكثرة بالذات بل بالعرض ومن طريق نسبة الواحد الى الكثير وتكون النسبة خارجية غير داخلة في ذات الشيء
وبالجملة لا يكون هذه الحال حال اللون الذي هو بالحقيقة لا بالقياس الى امر خارج يختلف بمقارنة فصلي السواد
والبياض ولا كون المتحرك في مكان ما يصير كثيرا بكونه كثيرا في هذا المكان وذلك المكان لانه ليس في مسافة الحركة
انفصال بالفعل ومكان معين دون مكان حتى يجوز ان يكون هناك كون في المكان ما جنسيا او نوعيا يتنوع
او يتشخص بسبب نسبته الى امكنة كثيرة بالفعل واعلم ان الحركة قد تتعلق بامور ستة بالمتحرك والمحرك وما فيه وما منه
وما اليه والزمان اما تعلقها بالمتحرك فامر لا شبهة فيه واما تعلقها بالمحرك فلان الحركة اما ان يكون للمتحرك عن
ذاته من حيث هو جسم طبيعي او يكون صادرة عن سبب ولو كان الحركة له لذاته لا لسبب اصلا لكانت الحركة لا تعدم البتة
ما دام ذات الجسم الطبيعي المتحرك بها موجودة لكن الحركة تعدم عن كثير من الاجسام وذاته موجودة ولو كانت ذات المتحرك
سببا للحركة حتى يكون متحركا لكان هو متحركا لكانت الحركة تجب عن ذاته لكن لا تجب عن ذاته اذ يوجد ذات الجسم الطبيعي
وهو غير متحرك فان وجد جسم طبيعي يتحرك فانما هو لصفة له زائدة على جسميته الطبيعية فاذن كانت الحركة
لسبب من خارج واما خارجا عنه ان كانت عن خارج وبالجملة لا يجوز ان يكون ذات الشيء سببا لحركة فانه
لا يكون شيء واحد محركا ومتحركا الا ان يكون محركا بجزء ومتحركا بجزء او محركا وهو ماخوذ مع شيء ومتحركا
وهو ماخوذ مع شيء اخر ومما يبين لك ان الشيء لا يحرك نفسه ان المتحرك اذا تحرك لم يخل اما ان يكون يحرك لا

فان يتحرك

بان يتحرك واما ان يكون يحرك بان يتحرك فان كان المحرك يحرك لا بان يتحرك فيجب ان يكون المحرك هو المتحرك بل يكون
غيره فاذا كان يحرك بان يتحرك بالحركة التي فيه بالفعل يحرك ومعنى يحرك انه يوجد في شيء متحرك بالقوة حركة بالفعل
فيكون انما يخرج شيئا من القوة الى الفعل بشيء فيه بالفعل وهو الحركة وعلى ان يكون للذي الشيء فيه بالفعل وهو
بعينه فيه بالقوة فيحتاج ان يكتسبه مثلا ان كان حارا فكيف يسخن نفسه بحرارة وان كان حارا بالفعل فكيف
فكيف يكون حارا بالقوة حتى يكتسب من ذاته بل يفعل حرارة عن نفسه فيكون بالفعل وبالقوة معا او بالحجارة طبيعة
طبيعة جوهر له طول وعرض وعمق وهذا القدر مشترك فيه جميع الاجسام ولا اشتراك فيها ... فان كان
على هذا القدر معنى لاجله يلزم الجسم حركة وحتى تكون جوهرا ذا طول وعرض وعمق ...
يتحرك بسبب ذلك فيكون فيه مبدأ حركة زائد على الشرط الذي اذا وجد كان به جسما وان كان ... فذلك
فيه اظهر وقد قيل في اثبات ان لكل متحرك محركا قول جدلي ولعل العبارة عنه ما نقول ان كل متحرك كما بينا
منقسم وله اجزاء ولا يمنع من توهمها ساكنة طبيعة الجسمية ... امر ...
توهم شيء لا يمنعه طبيعته فهو من التوهم الممكن من حيث الطبيعة فتوهم ... جسما ...
لا يستحيل الانشطار وذلك الجزء ليس هو ذلك الكل ... متحرك لذاته ...
خصوصا اذا كان غير محال في نفسه لا يوجب في الوهم سكونه وكل جسم فان فرض سكون الجزء منه ... الكل
ايجاب العلة للمعلول لان السكون الذي للكل هو كما تبين المجموع سكون الاجزاء اذا انفصلت ...
غير ذلك فاذن ليس ولا شيء من الاجسام متحركا لذاته فان قال قائل ...
غيره ساكنا انما يصح اذا كان فرض سكون ذلك ... ممكنا ... على ان سكون ما ...
معه جائز غير مستحيل واما اذا كان سكونه مستحيلا ... سكون المتحرك لذاته
مع انه محال كما ان كثيرا من المحالات يلزمها محالات فيجوز ان سكون الجزء المتحرك لذاته ... لكنه اذا فرض ...
يلزم سكونه الكل فانه انما يستحيل سكونه في الوجود واما الوهم ... سكونه ...
ما يسقط عنه كونه متحركا لذاته فامر غير مناقض لذلك الحق لان ذلك ... شرط وهذا كما لو فرضنا
المائة جزءا للعشرة لست العشرة ح تكون مائة شيئا وذلك مما لا يكون ... ولزم لذلك ان يكون قولنا ان
العشرة ليست اكثر من مائة باطلا وكذلك فيما ان للمتحرك لذاته وان امكن توهم سكون جزئه من حيث هو جسم فليس
يمكن ذلك من حيث هو جزء المتحرك لذاته وعلى طبيعته وان كان يمكن ذلك له من حيث طبيعة جنسه فليس يمكن
ذلك له من حيث طبيعته الخاصة بل يستحيل فرضه كما ان الانسان من حيث هو حيوان لا يمتنع ان يكون طائرا ويمتنع
من حيث هو انسان فاذا كان ذلك ممتنعا فقد لزم فرض الح من فرض المحال ونحن انما نسلم ان ما هو متحرك
لذاته فلا يسكن بسكون غيره اذا حصل سكون غيره في الوجود او توهم في توهمه للتوهم اي الممكن واما على وجه
اخر فانا نقول انه قد يلزم ان يسكن المتحرك لذاته اذا فرض سكون محال في غيره فنقول في جواب الشك ان الجسم
من حيث هو جسم لا يمتنع عليه السكون فان امتنع عليه السكون فيكون لمعنى عارض عليه غير الجسمية فاذا كان كذلك
فيكون علة الحركة في كل جسم امرا زائدا على الجسمية وهذا ... لكن بالجزء ان يقول لنا قائل فما اضطركم الى ان
استعملتم بالجزء وانه كان ماخذ الاحتجاج ... وهو لم تعيدوا الى ارسال الامر على الكل انه اذا توهم ساكنا من حيث

هو جسم

هو جسم لم يستحل بفقد عرض له معنى فاو ثبت من الجسمية بما هو متحرك الذات ولجب الحركة مستحيل فرض السكون
فان كان ذلك الاحتجاج يكفيكم فهذا كفى وان كان الغرض في هذا الاحتجاج غير هذا الغرض وكان لم يذهب اليه
القائل الاول ولا اراده وجبروا عما هو تحسين منكم لكلامه وهو تفسير لم يذهب الى امكان هذا الفرض فيه من حيث
هو جسم ولا اعتبر الامكان بل قال لان كلما توهم غيره ساكنا يوجب كونه ساكنا فليس متحركا لذاته فليس هذا
مسلما بل الامر على ما اوضحنا في التقرير الاول للشك فانه يجوز ان يكون الشيء متحركا لذاته ثم يتوهم محال متغير
من توهم ان يصير هو غير متحرك لذاته ولا يلزم المحال لان تغير حكمه محال يلزم ذلك المحال بل يجوز انه لا يكون التحرك
لذاته بحيث اذا توهم جزؤه ساكنا سكن لكنه يحتج عليه بان يقال ان هذا المحال قبل ام وقد لزم في فرض محال
~~قيل لم يقد لو فرض شيء مثله~~ فهذا القول ليس مما يحضرني له جواب اقنع به ولا يبعد ان يكون عند غيري له جواب
الا ان ماخذ الاحتجاج لا يلجئ الى هذا كله وذلك ان كانت هذه المقدمة مسلمة كان التشكيك محالا او
غير محال لتم الاحتجاج اعني بالمقدمة قولنا كلما يمتنع حركته لفرض السكون في غيره ليس متحركا لذاته وهذه غير قولنا
كلما يمتنع حركته لفرض سكون في غيره صح او غير محال حتى لو قلنا كلما يمتنع ان يتحرك لفرض محال في غيره لم يكن متحركا
لذاته فسلم ذلك فصح لنا القول والقياس لكن الشأن في صحة هذه المقدمة فليجتهد غيرنا من المتعصبين لهذا
الاحتجاج في تصحيح هذه المقدمة فربما تيسرت له هذه المتعسرة علينا وعلى هذا الاحتجاج شك اخر وهو ان
المتصل ان كان يمكن ان يفرض له اجزاء فلا يمكن ان يتوهم تلك الاجزاء ساكنة او متحركة الا بالعرض لانها غير ذوات
اين ما دامت اجزاء المتصل الا بالعرض ولا ذات وضع وهذا شيء سنبينه بعد فاذا كان توهم السكون في الجزء مما
لا يتحقق توهمه الا وينفصل بالفعل لم يكن لهذا الاحتجاج ماخذ سديد او يدعي توهم فصله ثم اسكانه معا او لو
انت توهمت في الجزء المفروض سكونا وهو متصل فقد توهمت معنى مشاركا للسكون في الاسم واما السكون بحده فلا
يمكن ان يتوهم في ذلك الجزء كما لا يمكن ان يتوهم الامور المحالة في العقل والخيال جميعا فليكن هذا الماخذ مما يستدركه غيرنا
ممن يقف على تحقيقه ان يتوجه بحثنا فيه واما تعلق الحركة بما منه وبما اليه فسنستنبط من حدها لانها اول كمال حصل
لشيء له كمال ثان ينتهي به اليه وله حالة القوة التي قبل الكمالين وهي الحالة التي الكمال الاول يتركها ويتوجه الى الكمال
الثاني فربما كان ما منه وما اليه ضدين وربما كانا بين الضدين لكن الواحد اقرب من ضد والاخر اقرب من ضد الاخر
وربما لم يكونا ضدين ولا بين ضدين ولكن كانا من جملة امور لها نسبة الى الاضداد وامور متقابلة بلا توجه ما لا يجتمع
معا كالاحوال التي للفلك فانه لا ينتقض مبدأ حركته منه لنسبتها لكنها لا يجتمع معا وربما كان ما منه وما اليه مما يثبت
الحصول فيهما زمانا حتى يكون عند الطرفين سكون وربما لم يمكن الحصول فيه اذا فرض كانه حد بالفعل الا انا ما كما
للفلك فان في حركته تلك مبدأ وتوجها الى غاية لكن لا وقوف له عند احدهما ثم لقائل ان يقول ان الحد في المتصل
على مذهبكم ليس موجودة بالفعل بل بالقوة وانما يصير بالفعل اما بقطع او بموافاة محدودة كما سنبين او موازاة او بفرض
او بعرض كما سنذكره فيكون اذن ما لم يكن لاحد هذه الاسباب بالفعل لا يكون مبدأ ولا منتهى وما لم يكن مبدأ ولا
نهاية معينين عنه يبتدئ الحركة واليه لا يكون حركة فالفلك ما لم يكن له سبب محدد يتحرك لا يكون متحركا وهذا شيء
فالذي نقوله في جواب ان النهاية والمبدأ يكون للحركة نصيب بفعل ونصيب بقوة والقوة يكون على وجهين وجه قريب
من الفعل ووجه بعيد من الفعل مثال ذلك ان المتحرك في حال انما يتحرك لا بالقوة القريبة حتى لك ان تفرض فيه

عج

وصل إليه في آن نفرضه فيكون ذلك له في نفسه بالحقيقة بالقوة وإنما يصير بالفعل حدا لحصول الفرض بالفعل
والقطع بالفعل ومع ذلك لا يقف بل يسيمه حدا مستقبلا لا يمكن من حيث هو حد حركة أن يحصل بالفعل حد
حركة بفرض أو بسبب يحده بالفعل بل يحتاج أن يستوفي المسافة إليه حتى يصير بهذه الصفة أعني أن يكون هناك
ما يمكنك أن تفرضه مبدأ أو يمكنك أن تفرضه منتهى وبالجملة حدا لقطع لما تفرضه من الحركة فكل حركة من حركات
الفلك تشير إليها في وقت معين وتحصلها فإنها يعرض لها ذلك فتارة يعرض المبدأ والمنتهى متباينين أي نقطتين
مختلفتين هما حدا ذلك المفروض من الحركة في ذلك الوقت الذي تعينه وتارة تكون نقطة واحدة هي بعينها مبدأ
ومنتهى أما مبدأ فلأن الحركة عنها وأما منتهى فلأن الحركة إليها ويكون ذلك لها في زمانين وللحركة الكائنة أولى(?)
تعلقها بالمبدأ والمنتهى هو أنك إذا عينت حركة ومسافة تعين مع ذلك مبدأ ومنتهى فيه نفسه في المتحرك المكاني
بالمبدأ والمنتهى هو أن يكون ذلك له بالفعل أو بالقوة القريبة من الفعل ذلك على أي وجه كان منهما جائز فإنا
لم نشترط الوجه المعين فيه منهما وبالجملة فهذا متعلق بالمبدأ والمنتهى على هذه الصورة والشرط المذكور لا من
حيث هما بالفعل ثم من المشهور أن الحركة والتحرك والتحريك ذات واحدة فإذا أخذت باعتبار نفسها في حسب كانت
حركة وإن أخذت بالقياس إلى ما فيه سميت تحركا ويجب أن نحقق هذا الموضع ونتأمله فإنا لا ندري من المشهور فنقول
إن الأمر يخالف هذه الصورة وذلك لأن التحرك حال للمتحرك وكون الحركة منسوبة إلى المتحرك لعلها فيه حال للحركة
لا للمتحرك فإن نسبة الحركة إلى المادة في المعنى غير نسبة المادة إلى الحركة وإن تلازما في الوجود وكذلك التحريك حال
للمحرك لا للحركة ونسبة الحركة إلى المحرك حال للحركة لا للمحرك فإذا كان كذلك كان التحرك نسبة المادة إلى الحركة
لا الحركة منسوبة إلى المادة ولم يكن التحرك هو الحركة بالموضوع وكذلك لم يكن التحريك هو الحركة في الموضوع ولا نناقش
في أن يكون كون الحركة منسوبة إلى المادة معنى معقولا وكذلك إلى المحرك لكن هذين المعنيين لا يدل عليهما هذان الاسمان
وأما تعلق الحركة بما فيه الحركة من المقولات فليس نعني بالموضوع لها بل الأمر الذي هو المقصود حصوله في الحركة فإن المتحرك
عندما يتحرك موصوف بالتوسط بين الأمرين أمر متروك وأمر مقصود إما أين أو كيف أو غير ذلك إذ كانت الحركة تعبر(?)
الشيء لا دفعة فإذن يكون متوسطا بين حدين وهما مقولة إما أين أو كيف أو غير ذلك فيقال إن الحركة في تلك
المقولة وقد نزداد هذا بيانا فيما بعد إذا تعرفت نسبة الحركة إلى المقولات

الفصل الثاني في نسبة الحركة إلى المقولات

إنه قد اختلف في نسبة الحركة إلى المقولات فقال بعضهم إن الحركة هي مقولة وقال بعضهم إن لفظ الحركة
يقع على الأصناف التي تحتها بالاشتراك البحت وقال بعضهم بل لفظ الحركة لفظ مشكك مثل لفظ الوجود والعرض يتناول
أشياء كثيرة لا بتواطؤ ولا باشتراك بحت بل بالتشكيك لكن الأصناف الداخلة تحت لفظ الوجود والعرض دخولا
أوليا هي المقولات وأما الأصناف الداخلة تحت لفظ الحركة فهي أنواع لأصناف من المقولات فالأين منه قار ومنه سيال وهي
الحركة في المكان والكيف منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الكيف أي الاستحالة والكم منه قار ومنه سيال وهو الحركة
في الكم أي النمو والذبول وربما تمادى بعضهم في مذهبه حتى قال والجوهر منه قار ومنه سيال وهو الحركة في الجوهر
أي الكون والفساد وقالوا إن الكم السيال نوع من أنواع الكم المتصل لإمكان وجود الحد المشترك فيه إلا أنه يفارق(?)
ما بأنه لا وضع له والمتصل وضع واستقرار وقال إن التسود والسواد من جنس واحد إلا أن السواد قار والتسود غير قار
وبالجملة فإن السيال في كل جنس هو الحركة فقال بعض هؤلاء لكنها إذا نسبت إلى العلة التي هي منها كانت مقولة

ان ينفعل او الى العلة التي هي جميعها اضافة وذا معقولة ان يفعل وقوم خصوا هذا الاعتبار بالكيف السيال واخرج منها
مقولتي يفعل وينفعل ولهذا ... اصحاب هذا المذهب اعني القول بالسيال لهم من جعل الافتراق الذي بين السواد و
الشديد افتراقا فصليا منوعا ومنهم من جعلوه افتراقا بمعنى غير فصلي اذ كان هو كزيادة تعرض على خط فيصير خطا
اكبر ولا يخرج به من نوعه فالاول يقول بل الشديد بما هو شديد هو سواد سيال وليس هذا له امرا خارجا عن
هويته بما هو شديد هو اذن تمام السواد الثابت بفصل ويمكن ان يبين بطلان الحجتين جميعا اما الاولى فينقض
ما بعد واما الثانية فبالبياض وكونه امرا غير خارج عن هوية الابيض بما هو ابيض من غير ان يكون فصلا وههنا
مذهب ثالث وهو مذهب من قال ان لفظ الحركة وان كانت مشككة كما قيل فان الاصناف الواقعة تحتها ليست انواعا
من المقولات على السبيل المذكور فلا الشديد نوع من الكيف ولا النقلة نوع من الاين فان وقوع الحركة في الكيف ليس
على ان الكيف جنس لها ولا انه موضوع لها فان جميع الحركات انما هي في الجواهر من حيث هي في موضوع لا غير ولا تمايز
بينها في هذا المعنى ولكن اذا تبدلت جوهريته سمي ذلك التبدل ما دام في السلوك حركة في الجوهر وان كان في
الاين سمي حركة في الاين وبالجملة ان كان ما عنه وما اليه كيفا فالحركة في الكيف فان كان كما فالحركة في الكم
ويقال الحركة على هذه الا بالتواطؤ فان الكمال المأخوذ في رسمها اخذ الجنس هو من الالفاظ المجانسة للوجود والواحد
وانت تعلم ان الكم والكيف والاين ليست داخلة تحت جنس واحد ولا نسبة الكمال الاول اليها امرا يصلحها
اما ما حصر الجنس لم يكن لنا سبيل الى ان نجعل الحركة معنى جنسيا بل هذا الرسم يبينها ولعنى انما يدل على مثله
لفظ مشكك لا غير والمذاهب الملتفت اليها في هذا المطلب هي هذه الثلاثة وليس يعجبني المذهب الاوسط لكن بل اسلكه
ما نقاله فيه من ان الشديد كيفية وان النمو كمية وبالجملة ان لا يكون الشديد سواد اشتد بل اشتد سواد بل
اشتد الموضوع في سواده وذلك لانه لا يخلو اذا فرضنا سوادا اشتد اما ان يكون ذلك السواد بعينه موجودا وقد عرض
له عند الاشتداد زيادة او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فمحال ان يقال انه فقد عدم وبطل هو ذا اشتد فان
الموصوف بصفة موجودة يجب ان يكون امرا موجودا ثابت الذات وان كان السواد ثابت الذات فليس بسيال كما
زعموا من انها كيفية سيالة بل هو ثابت على الدوام يعرض عليه زيادة لا يثبت مثلها بل يكون في كل آن
مبلغ اخر فيكون هذا الزيادة المتصلة هي الحركة لا السواد فاشتداد السواد وسيلانه او اشتد الموضوع وسيلانه
فيه هو الحركة لا السواد المشتد فيظهر من هذا ان اشتداد السواد يخرجه عن نوعه الاول اذ يستحيل ان يشير
الى الموجود منه وزيادة عليه مضافة اليه بل كلما يبلغه من الحدود فكيفية بسيطة واحدة لكن التامل يمنع جميع
الحدود المشابهة لحد واحد سوادا ويجمع المشابهة للبياض اي المقاربة له بياضا والسواد المطلق هو واحد هو
طرف خفي والبياض كذلك وما سوى ذلك كالممتزج والممتزج ليس لاحد الطرفين ولا يشاركه في حقيقة المعنى بل في
الاسم انما يكون الانواع المختلفة في الوسط لكنه يعرض لما يقرب من احد الطرفين ان ينسب اليه فلا يحس ويقال
تمييز بينهما وظنهما نوعا واحدا وليس كذلك وتحقيق هذا في العلوم الكلية واما المذهب الاخير فهو اخص من الذي
فلا يلزمه الا امر مشترك يلزم المذهبين ومبنا على ان الواضعين لعدد المقولات هذا العدد ما جزم احد منهم بانا
انما نجوز ان يكون الحركة جنسا من الاجناس العالية واما ان يريدوا في عدد المقولات زيادة ضرورية اذ كانت
اصناف الحركة لا تدخل في جنس منها ولا في مقولة ينفعل وهي معان كلية مقولة على كثيرين فوق الاجناس فان

نشدد في عشرية المقولات فوجب ان نبيّنا نحوًا ويجعلوا مقولة ان ينفعل هي الحركة وان لا يطلبوا في مقولة ان ينفعل
من صريح التواطؤ ما اوهم يتعصّبون فيه ولا يحفظونه بل ما قد جعلوه في مقولة الجدة من المسامحة ما يحملهم على الكثير من
ذلك في الحركة على انه لا يبعد ان تكون لفظة الكمال والفعل وان كان وقوعهما على الجوهر والتسعة الباقية وقوعا
بالتشكيك الصريح وذلك لان التشكيك هو ان يكون اللفظ واحد المفهوم لكن الامور فيه شتى وهاهنا ذلك المفهوم
يختلف بالتقدم والتأخر فيه كالموجودية للجوهر اولا وللاعراض ثانيا واما مفهوم الحركة وهو الكمال الاول
لما بالقوة من حيث هو بالقوة فليس مما يستفيده بعض ما يسمى باسم الحركة من بعض فليس كون النقلة بهذه الصفة علة
لكون الاستحالة بهذه الصفة بل يجوز ان يكون وجود النقلة سببا لوجود الاستحالة فيكون التقدم والتأخر في
المفهوم من لفظة الوجود لا في المفهوم من لفظ الحركة كما ان الاثنينية قبل الثلثية في مفهوم الوجود وليس قبله في
في مفهوم العددية وان العددية لهما معا ليست العددية للثلاثية من جهة العددية للاثنينية كما ان الوجود للثلاثية
يتعلق بالوجود في الاثنينية ومفهوم الوجود غير المفهوم من العدد وانت قد عرفت هذا المعنى في مواضع اخرى فلا
يبعد ان يكون الكمال وان كان مشككا بالقياس الى اشياء اخرى هو متواطئ بالقياس الى هذه كما انه لا يبعد ان
يكون مشككا بالقياس الى اشياء ومتواطئا بالقياس الى ما تحت بعضها ونرجع الى ما كنا فيه ونقول للطائفتين
جميعا ما قولكم في مقولة ان ينفعل اهي نفس الحركة ام نسبة للحركة الى الموضوع كما يقولون فان كانت نفس الحركة
اهي نفس الحركة المطلقة ام نفس حركة ما فان كانت نفس الحركة المطلقة فالحركة احد الاجناس وان كانت نفس حركة
ما مثلا كنفس النقلة او نفس الاستحالة فيجب ان يزاد في عدد الاجناس فانه ان كانت النقلة جنسا فالاستحالة
ايضا جنس والحركة في الكم جنس فان كل واحد من هذه يستحق ما يستحقه الاخرى وان كانت النقلة ليست جنسا
بل اسما مشككا فيوجد تحته معنى وان كان اخص من عمومه وان لم يكن مقولة ان ينفعل هي نفس الحركة مطلقة
بل كانت نسبة للحركة الى المادة فلا يخلو اما ان يكون للحركة المطلقة او لحركة ما فان كانت للحركة المطلقة فلا يخلو
اما ان يكون الحركة مطلقة مقولة على اصنافها بالتواطؤ او بالتشكيك فان كانت مقولة بالتواطؤ فالحركة
باعتبار ذاتها جنس فصارت الاجناس اكثر من عشرة ولان يكون بذاتها جنسا اولى من ان يكون بنسبتها الى الموضوع
جنسا وان لم يكن اولى فليس دونه في الاستحقاق وان كانت مقولة بالتشكيك وكذلك مقولة ان ينفعل التي
هي نسبة هذا المشكك اسمه الى موضوعه مقولة بالتشكيك فليس بجنس وان كانت المقولة هي النسبة بصنف من الحركة
الى الموضوع فيستحق مثل سائر الاصناف ومع ذلك فيكون نفسه جنسا وبالقياس الى موضوعه جنسا اخر فتتزايد
الاجناس تزايدا كثيرا وكذلك يلزم ان يطالبوا بالسبب الذي جعلوا له نفس الكيفية جنسا ولم يجعلوا نسبتها الى
الموضوع جنسا وهناك اخذوا النسبة الحركة المطلقة او حركة ما فجعلوها جنسا ولم يجعلوا الحركة نفسها جنسا
وان كان ماخوذهم طبايع الامور وذواتها مجردة الماهيات لا مع عوارضها من نسبة وغير ذلك فيجب ان يجعلوا
مقولة ان ينفعل هي نفس حالة الانفعال لا ما هو نسبتها الى شيء فهذا الكلام انما يحقق كله بعد ان نعرف
ما قلناه قديما من حال الفعل والانفعال والتحريك والتحرك فالاولى بهم ان يجعلوا مقولة ان ينفعل والحركة
من باب واحد واما نحن فلا نتشدد كل التشدد في حفظ القانون المشهور من ان الاجناس عشرة وان كل واحد منها
حقيقي الجنسية ولا شيء خارج منها ويمكنك ان تبين هذا البيان بعينه لمن جعل الحركة اسما مشتركا على الاطلاق

فاذا انفسخت المذاهب التي اتينا عليها ولم يقبلها بقي الحق واحدا وهو المذهب الاول فاذ قد بينا وجه نسبة الحركة الى المقولات واوضحنا معنى قولنا ان الحركة في المقولة ما هو فلنبين الان ان الحركة في كم مقولة تقع

الفصل الثالث

في بيان المقولات التي تقع الحركة فيها وحدها لا غيرها انا لنضع اصولا وان كان ربما اشتمل على تكرار بعض ما قيل فنقول ان قولنا ان مقولة كذا فيها حركة قد يمكن ان يفهم منه اربعة معان احدها ان المقولة موضوع حقيقي لها قائم بذاته والثاني ان المقولة وان لم تكن الموضوع الجوهري لها فبتوسطها تحصل للجوهر اذ هي موجودة فيها اولا كما ان الملاسة انما هي للجوهر بتوسط السطح والثالث ان المقولة جنسها وهي نوع لها والرابع ان الجوهر يتحرك من نوع لتلك المقولة الى نوع اخر ومن صنف الى صنف والمعنى الذي نذهب اليه هو هذا الاخير فنقول اما الجوهر فان قولنا ان فيه حركة هو قول مجازي فان هذه المقولة لا تعرض فيها الحركة وذلك لان الطبيعة الجوهرية اذا فسدت تفسد دفعة واذا حدثت تحدث دفعة فلا يوجد بين قوتها الصرفة وفعلها الصرف كمال متوسط وذلك لان الصورة الجوهرية لا تقبل الاشتداد والتنقص وذلك لانها اذا قبلت الاشتداد والتنقص لم يخل اما ان يكون الجوهر وهو في وسط الاشتداد والتنقص يبقى نوعه او لا يبقى فان كان يبقى نوعه فما تغيرت الصورة الجوهرية البتة بل انما تغير عارض للصورة فقط فيكون الذي كان ناقصا فاشتد قد عدم والجوهر لم يعدم فيكون هذا استحالة او غيرها لا كونا وان كان الجوهر لا يبقى مع الاشتداد فيكون الاشتداد قد جلب جوهرا اخر وكذلك في كل ان يفرض للاشتداد يحدث جوهر اخر ويكون الاول قد بطل فيكون بين جوهر وجوهر امكان انواع جوهرية غير متناهية بالقوة كما في الكيفيات وقد علم ان الامر بخلاف هذا فالصورة الجوهرية اذن تبطل وتحدث دفعة وما كان هذا وصفه فلا يكون بين قوته وفعله واسطة هي الحركة

ونقول ايضا ان موضوع الصورة الجوهرية لا يقوم بالفعل الا بقبول الصورة كما علمت وهي في نفسها لا توجد شيئا الا بالقوة والذات الغير المتحصلة بالفعل يستحيل ان تتحرك من شيء الى شيء فان كانت الحركة في الجوهر موجودة فلها متحرك موجود وذلك المتحرك يكون له صورة هو بها بالفعل ويكون جوهرا قائما بالفعل فان كان هو الجوهر الذي كان فبدا ان يصير متحركا كما هو حاصل موجود الى وقت حصول الجوهر الثاني لم يفسد ولم يتغير في جوهريته بل في احواله وان كان جوهرا غير الجوهر الذي عنه والذي اليه فيكون قد فسد الجوهر اولا والجوهر الوسط وتميز اذن جوهران بالفعل والكلام فيه كالكلام في الجوهر الذي فرضت الحركة منه فانه اما ان يكون في تلك المدة كلها على طبيعة الجوهر المتغير اليه فلا فيكون التغير الى الثاني دفعة واما ان يكون في بعض تلك المدة حافظا للنوع الاول وفي بعضها الاخر واقعا في النوع الاخير بلا توسط فيلزم فيه ما قيل من الانتقال من نوع الى نوع دفعة فتكون تلك المدة مطابقة لحركات غير حركات نوعية الجوهر اذ كانت الانتقالات في الجوهرية لا في مدة

وربما لا يمكن ان يقال ان هذا القول يلزم ايضا على حركة الاستحالة وذلك لان الهيولى فيما نحن فيه محتاجة في قوامها الى صورة بالفعل والكيفية اذا وجدت بالفعل حصلت نوعا بالفعل فوجب ان يكون الجوهر الذي بين الجوهرين مستحصلا بالفعل ليس بالفرض ولا كذلك في الاعراض التي يتوهم بين كيفيتين مثلا فانها مستغنية عنها في قوام الموضوع بالفعل وقد يبينون ان الجوهر لا حركة فيه لان طبيعته لا ضد لها واذا لم يكن لطبيعته ضد استحال ان ينتقل عن طبيعة الى طبيعة اخرى على سبيل التنقص والاشتداد حتى يكون الحالة التي هو فيها ضد

الحركة حالة متوسطة بين طرفين لا يجتمعان وبينهما غاية البعد هما المتضادان ويجب أن نتأمل نحن هذه القضية فنقول
إنه لا بد من أخذ المادة أو الموضوع في حد التضاد فإن عني بالموضوع الموضوع الحقيقي القائم بالفعل نوعاً القابل
للأعراض التي لذلك النوع فلا يكون للصور الجوهرية متضادة لا لها في هيولى لا في موضوع وإن عني بل الموضوع المكون
أي محل كان فيشبه أن يكون الصورة النارية مضادة للصورة المائية لا كيفيتاهما فقط فذلك لا شك فيه بل الصور
التي عنها تصدر الكيفيات التي لهما وذلك لأن الصورتين مشتركتان في محل ومتعاقبتان عليه وبينهما غاية الخلاف
ولهذا من الشأن ما استدل من سيتبين أن الفلك لا يتكون بأنه لا ضد لصورته شركاً وضمان كل متكون فلصورته ضد
وإليه يكون انتقاله فيجعل النار والهواء والماء والأرض متضادة الصور فلم أنكر أن يكون للصورة الجوهرية ضد البتة
فيشبه أن يكون الضد الذي نذكره ههنا هو الذي بينه وبين مبدأ آخر غاية الخلاف إذا كان لشيء ثالث معتبر خلاف
دونه وهو الواسطة بحيث يحتمل استمراراً منه كالاستمرار في بعد بين شيئين وليس بين الصور الجوهرية التي فيها
الاستحالة الأولية واسطة بهذه الصفة كما ليس بين النار والهواء واسطة ويشبه أن يكون يرى أن التعاقب الملحق
في حد الضد هو تعاقب بين شيئين بينهما غاية الخلاف وهذا على ما قلنا يصح أن يكون بلا واسطة فيصح أن يرتفع
هذا الضد ويعقبه الآخر من غير أن يتخلل بينهما غاية أخرى وإن كان قد يصح أيضاً أن يكون يتعقب المتوسط إن كان هناك
متوسط فيكون الانتقال مستمراً بين الطرفين على الاتصال ثم لا يرى أن المحل يقبل الصورة النارية عقيب المائية
من غير أن يقبل أولاً صورة الهواء المتوسط لا على استمرار متصل بل يجب أن يسكن لا محالة على الصورة الهوائية فلا
يكون الصورة المائية مضادة للنارية ولا الصورة النارية مضادة للصورة الهوائية إذ لا يستمر الانتقال من أحدهما
إلى الأخرى إلا من النارية إلى الهوائية إذ ليس بينهما غاية الخلاف فإن كان القصد هذا القصد كان التفتيش عنه يرده
إلى البيان الأول الذي حاولناه نحن وهو أن الطبيعة الجوهرية لا تنسلخ يسيراً يسيراً إذ لا يقبل الشدة والضعف فلا يكون
لاشتداده وتضعفه طرفان تخصصا في هذا النظر باسم الضدية وسنبين لك أيضاً في الفلسفة الأولى أن الصورة الجوهرية
لا يقبل الاشتداد والضعف ببيان أشرح لكنما ادعى أن المني يتكون حيواناً يسيراً يسيراً والبزر يتكون نباتاً يسيراً يسيراً
توهم من ذلك أن هناك حركة والذي يجب أن يعلم هو أن المني إلى أن يتكون حيواناً يعرض له تكونات أخرى وفصل ما بينها
استحالات في الكيف والكم فيكون المني لا يزال يستحيل يسيراً يسيراً وهو بعد مني إلى أن يخلع عنه صورة المنوية ويصير علقة
وكذلك حالها إلى أن يستحيل مضغة وبعدها عظاماً وعصباً وعروقاً وأموراً أخرى لا ندركها وكذلك إلى أن يقبل صورة
الحيوانية كذلك يستحيل ويتغير إلى أن يشتد فينفصل لكن ظاهر الحال يوهم أن هذا سلوك وارد من صورة جوهرية
إلى صورة جوهرية أخرى فيظن لذلك أن في الجوهر حركة وليس كذلك بل هناك حركات وسكونات كثيرة وأما كون الحركة
في الكيف فذلك ظاهر لكن في الناس من لم ير الحركة في أنواع الكيف كلها إلا في الصنف المنسوب إلى الحواس فقال أما نوع الحال
والملكة فهو متعلق بالنفس وليس موضوعه الجسم الطبيعي وأما القوة واللاقوة والصلابة واللين وما أشبه ذلك
فإنما تتبع أعراضاً تعرض للموضوع ويصير الموضوع مع بعض تلك الأعراض موضوعاً لها فلا يكون الموضوع للقوة
هو بعينه الموضوع لعدم القوة وكذلك الحال في الصلابة واللين وأما الأشكال وما يشبهها فإنها إنما توجد
في المادة التي تقبلها دفعة إذ لا تقبل التشدد والتضعف ولا أدري ماذا يقولون في الانحناء والاستقامة وغير
ذلك وعندي أن الأمر ليس على ما يقولون فإن موضوع الحال والملكة كان نفساً أو بدناً أو هما معاً بحال الشركة

فانه يوجد فيه كمال ما بالقوة من جهة ما هو بالقوة لجوهر ما والذين قالوا ان الموضوع ليس واحدا للصلابة واللين
او القوة والضعف فينتقض عليهم في النمو والذبول وكان يجب على قولهم ان لا يكونا حركتين بل انما نعني بالموضوع
الاشياء طبيعة النوع الحاملة للاعراض وبقاؤه بقاء تلك الطبيعة باقية ولم يتغير النوع ولم تفسد الصورة الجوهرية
فان الموضوع ثابت من غير ان يبطل لانه لما عرض له او زيادة نقصا اليه يصير موضوعا فيه للحالة التي فيها الحركة
او لانه يعم الاشكال المشتبهة لا يكون حكمها حكم سائر الكيفيات في وقوع الاستحالة فيها لانها لا يكون كل تغير
فيه ايضا حركة وذلك على وجهين احدهما بزيادة مضافة فيه وهنا الموضوع او نقصان يقع بالتحلل فينقص له الموضوع
وصورته في الامرين باقية وهذا ما يسمى نموا وذبولا وقد يكون لا بزيادة يزداد عليه او نقصان ينقص منه بل بان يقبل
الموضوع نفسه مقدارا اكبر واصغر بتخلخل او تكاثف من غير انفصال في اجزائه وهذا وان كان يلزمه استحالة في قوام
وهي من الكيف فهناك غير زيادة في الكم ونقصان فيه ولان هذه الحالة سلوك من قوة الى فعل يسيرا يسيرا فهو كمال ما بالقوة
فهو حركة لكنه قد يتشكك فيقال ان الصغير والكبير ليسا بمتضادين والحركات كلها بين المتضادات فنقول اما اولا
فلسنا نحن ممن يشدد كل التشدد في ايجاب كون الحركات كلها بين المتضادات لا غير بل اذا كانا شيئا متقابلة لا
يجتمع معا وسلك الشيء من احدهما الى الاخر يسيرا يسيرا سمينا الشيء متحركا فان كان لا تضاد هناك على ان الصغير والكبير
اللذين يتحرك فيما بينهما النامي والذابل ليسا الصغير والكبير الاضافي المطلق بل كان للطبيعة حدا للانواع الحيوانية
والنباتية حدودا في الصغر وحدودا في الكبر لا يتعديها وتتحرك فيما بينهما فيكون العظم هناك عظما على الاطلاق
ولا يصير الصغير صغيرا بالقياس الى عظيم اخر في ذلك النوع وكذلك الصغير يكون صغيرا بالاطلاق واذا كان كذلك لم
يبعد ان يشابها كل المتضادات بل تكون متضادة فان قال قائل ان النمو حركة في المكان لان المكان يتبدل فيه فالجواب
انه ليس اذا قلنا ان النمو حركة في الكم يعني ان ذلك يمنع من ان يكون معه حركة في المكان فانه لا يمتنع ان يكون في موضوع
النمو شيئان لانه يتبدل كم ويتبدل اين فيكون فيه حركتان معا واما مقولة المضاف فيشبه ان يكون جل الانتقال فيها
انما هو من حال الى حال دفعة فان اختلفت في بعض المواضع فيكون التغير بالحقيقة واولا في مقولة اخرى عرضت لها
الاضافة اذ الاضافة من شانها ان تلحق مقولات اخرى ولا تتحقق بذاتها فاذا كان المقولة مما يقبل الاشد والاضعف
عرض للاضافة مثل ذلك فانه لما كانت السخونة تقبل الاشد والاضعف كان الاسخن يقبل الاشد والاضعف فيكون
موضوع الاضافة يقبل بالعرض ذلك قبولا اوليا فيكون الحركة في الامر العارض له الاضافة بالذات واولا وفي الاضافة
بالعرض وثانيا واما مقولة الاين فان وجود الحركة فيها اوضح من ان يبين واما مقولة متى فيشبه ان يكون الانتقال من متى
الى متى اخر انما هو دفعة كالانتقال من سنة الى سنة ومن شهر الى شهر ويشبه ان يكون حال متى كحال الاضافة
في ان نفس متى لا ينتقل فيه عن شيء الى شيء بل يكون الانتقال الاول في كيف او كم ويكون الزمان لازما لذلك التغير
فيعرض بسببه فيه التبدل واما ما لا تغير فيه فستعلم انه ليس في الزمان فكيف يكون له حركة فيه واما مقولة الوضع فقد
قيل انها لا حركة فيها البتة اذ لا تضاد في الوضع وانه اذا انتقل الشيء من قيام الى قعود فانه لا يزال في حكم القائم الى
ان يصير قاعدا دفعة وكذلك اذا انتقل من قعود الى قيام فانه لا يزال في حكم القاعد حتى يصير قائما دفعة والحق يوجب ان
يكون في الوضع حركة وانه لا يحتاج الى التضاد الحقيقي في طرفي الحركة فيتبين لك ذلك بتامل حركة الفلك
على ان الوضع لا يبعد ان يكون فيه تضاد حتى يكون المستلقي مضاد المنبطح [illegible] الانتقال من الاستلقاء

الى القعود يكون ان غير ان القعود الذي هو الطرف يحصل دفعة فهو صادق فكذلك السواد الذي هو الطرف
الاقوى الذي هو الطرف يحصل دفعة وان عنى ان كل وضع ينتقل عنه الى القعود يكون ذلك الانتقال دفعة فهو كذب
لان الانتقال عن القيام الى القعود يكون قليلا قليلا حتى يوافي النهاية التي هي القعود كالحال في الانتقال من السفل
الى العلو بعينه واما كيفية وجود الحركة في الوضع فهو ان كل ما يتبدل وضع من غير ان يفارق بكلية المكان بل بان يتبدل
نسبة اجزائه الى اجزاء مكانه والى جهاته فهو متحرك في الوضع لا محالة لان مكانه لم يتبدل بل تبدل وضعه في
مكانه والمكان هو الاول بعينه واذا كان التبدل في الوضع وكان مع ذلك متدرجا يسيرا يسيرا كان ذلك لامحالة
حركة في الوضع اذ كانت كل حركة هي تبدل حال بهذه الصفة والعكس فيكون منسوبا الى الحالة التي يتبدل
لا الى شيء آخر لم يتبدل له لستاعي بهذا ان كل متحرك في وضع فهو ثابت في مكانه فليس يجب من قولي ان كل ثابت
في مكانه يتبدل وضعه بالتدريج فهو متحرك في الوضع ان كل متحرك في الوضع كذلك بل لا امنع ان يكون
الشيء لا يتغير وضعه الا وقد تغير مكانه كما لا امنع ان يكون شيء لا يتغير كمه الا وقد تغير مكانه بل الغرض هو ان يثبت
وجود المتحرك في الوضع باثبات متحرك ما في الوضع واما انه هل يمكن ان يكون الشيء يتبدل وضعه وحده ولا
يتبدل مكانه فليعلم امكانه من حركة الفلك فانه اما ان يكون كالفلك الاعلى الذي ليس في مكان بمعنى نهاية الحاوي
الشامل المساوي الذي اياه نعني بالمكان واما ان يكون في مكان لكنه لا يفارق كلية مكانه بل انما يتغير عليه نسبة اجزائه
الى اجزاء مكانه التي تلقاها واذا لم يكن هناك الا هذا التغير والمكان ثابت وهذا التغير تغير هذه النسبة وهذه
النسبة هي الوضع فهذا التغير هو تغير في الوضع وليس هناك غير هذا التغير فليس هناك غير هذه الحركة التي في الوضع
واما كون حركة الفلك الاعلى غير مكانية فواضح عندهم بين ثم ليس بحركة في كيفية ولا كمية ولا جوهرية ولا في مقولة غير
الوضع فانك اذا تعقبت مقولة مقولة لم تجد هذه الحركة تلائمها ما خلا الوضع والاين ولا اين فبقي الوضع فان
قال قائل ان الفلك كل جزء منه متحرك في المكان وكل ما كل جزء منه متحرك في المكان فالكل منه متحرك في المكان فالجواب
عن هذا ان الامر بخلاف ذلك اما الفلك فلا جزء له بالفعل حتى يتحرك في المكان ولو فرضنا له اجزاء فليست يفارق
اماكنها بل يفارق كل جزء منها جزءا من مكان الكل ان كان كله في مكان وليس مكان الجزء جزء مكان الكل بل يجب
ان يكون جزء مكان الكل جزء مكان الجزء وذلك لان جزء مكان الكل لا يحيط بالجزء والمكان كما دريته يحيط بل يجب
ان يكون المتصل ليست اجزاؤه في مكان الا بالقوة بل قد صرح لهم هذا في كتبهم وبعد هذا فليس اذا كان جزء يفارق
مكان نفسه فالكل يفارق مكان نفسه لانه فرق بين قولنا كل جزء وبين قولنا كل الاجزاء وذلك ان كل جزء قد يكون
بصفة والكل لا يكون بتلك الصفة لان للكلية حقيقة خاصة مباينة لحقيقة كل واحد من الاجزاء الا ترى ان كل
شيء فان كل جزء هو جزء والكل ليس بجزء وكل جزء من العشرة هو احد العشرة ليست بواحدة بل نرجع الى مسئلتنا
فنقول انه يجوز ان يكون مكان يشتمل على شيء ذي اجزاء بالفعل كالوقل وغيره ثم كل جزء منه يفارق مكانه
والكل لا يفارق مكانه بل يداخل سبيله لا شك انا وان سلمنا فيه ان كل جزء منه يفارق مكانه الخاص فالكل
لا يفارق مكانه الخاص فلم يقع الشك في ان الكل غير متحرك في المكان وان كان كل جزء متحركا وعندنا انه كان
بينا لما قلناه ثم قد صح بحسب هذه بينا ان الوضع فيه حركة ولنا فيما ان نقول ان معنى الحركة في المكان
ليس هو ان يكون المتحرك يفارق المكان بل ان يكون متحركا وهو في مكان وان لم يفارقه فيفارق جميع اجزائه
لكان متحركا

الحركة

لكونه متحركا ومتغيرا معنى فإن كان كونه متحركا ومتغيرا غير متعلق بأمر يعاد فيه وأمر يوجد له فلا حركة في الحقيقة ولا
تغير مثل الحركة والتغير المذكورين فيما بالاشتراك في الاسم وإن كان يتعلق بأمر يتغير هو غير المكان فهناك مسألة نبلغك
ومنها الحركة الخاصة وإن كان الشيء في مكان كون الشيء مستحيلا وهو في مكانه فذلك لا يوجب أن يكون الاستحالة
استحالة مكانية وإن كانت في مكان ولا غرضنا في أن الحركة في كذا معنا والمتحرك في كذا بل على ما علمت وأما
مقولة الجدة فإني إلى هذه الغاية لم أحققها والذي يقال إن هذه المقولة تدل على نسبة الجسم إلى ما يشتمل عليه وينتقل
في الانتقال فيكون معنى هذه النسبة على الوجه الأول إنما هو في السطح الحاوي في المكان فلا يكون فيهما حركة
عليها أظن إلا ما قلناه ولا حركة وأما مقولة أن يفعل وأن ينفعل فربما ظن أن فيهما حركة من وجوه من ذلك أن
الشيء يفعل ولا ينفعل ثم يتدرج يسيرا يسيرا إلى أن يصير يفعل أو ينفعل فيكون أن يفعل وأن ينفعل غاية
كذلك التدرج مثل السواد فإنه غاية التسود فيظن أن فيما بين المقولتين حركة وأيضا فإنه قد يتغير الشيء من أن
لا يكون مما ينفعل بالحر أو يفعله الحر ويكون ذلك قليلا قليلا فيظن أن ذلك حركة وأيضا فإن الانفعال قد يكون
بطيئا فيتدرج يسيرا يسيرا إلى أن يسرع ويشتد وبالعكس فيظن أن ذلك حركة إلى السرعة فأقول أما الوجه الأول
فلا يكون الحركة فيه في الفعل والانفعال بل في الاكتساب للهيئة والصورة التي بها يصح أن يصدر الفعل أو الانفعال
وأما الوجه الثاني فتحليله ما سنبين بعد من أنه لا سبيل إلى أن يتصل السبيل من تبرد إلى تسخن أو تبرد إلى
تسخين إلا بانقطاع وتخلل وقفة وأما الوجه الثالث فلا أعنف من محل الاستحالة من السرعة بالقوة إلى
السرعة بالفعل يسيرا يسيرا حركة وهو استكمال لما بالقوة من حيث هو بالقوة لكن ذلك في السرعة والبطء وليسا
بحركتين ولا فعلين ولا انفعالين بل عارضين وكيفيتين وهيئتين لهما أي للفعل والانفعال وبالجملة لا يجوز
أن يكون في طبيعة ما ينفعل فأن يفعل حركة على سبيل ما يلحق الحركة في المقولة فإنه إن جاز أن يكون انتقال
من التبرد إلى التسخن يسيرا يسيرا فلا يخلو إما أن يكون ذلك والتبرد يتبرد بعد أو عندما ينتهي التبرد فإن كان عند
التبرد بعد يتبرد وهو معلوم أن الانتقال إلى التسخن أخذ من طبيعة التسخن وفي طبيعة التسخن أخذ من طبيعة التسخن
فيكون عندها يفسد الحر ويفسد البرد معا وهذا محال وإن كان عند منتهى التبرد فهو بعد لم يتوقف على التبرد
وبعد لا انتهاء له إلا سكون ومع ذلك فلا يخلو إما أن يكون ذلك الانتقال بعد نفس التسخن أو انتقالا إلى التسخن
فإن كان نفس التسخن فليس بين التبرد والتسخن إلا زمان سكون وإنه لا حركة فيه ولا سكون كما نعلم وإن كان
المصير إلى التسخن أخذ من طبيعة التسخن أو لا يكون وإن لم يكن فليس ذلك استحالة إليه وإن كان فهناك أخذ
لا محالة من طبيعة السخونة والأخذ من طبيعة السخونة هو تسخن فيكون عند الانتقال إلى التسخن والتوجه إليه
تسخن موجود اللهم إلا أن يعرض التسخن ما هو في الغاية تسخن فيكون الانتقال إليه مما هو أضعف منه من التسخن
نفسه كل حركة فإنه ينقسم بالنقصان على ما ستعرفه فيجب أن يستكمل السخونة في آن فلا يكون تسخن بأن كان تسخنا
فهو منقسم إلى أجزاء ويكون كل جزء من التسخن يعرض تسخنا ويكون الجزء المتقدم منه أضعف فلا يكون بأنا
فلا يكون تسخنا لهذا المعنى فهو أما أن يكون التسخن غير منقسم إليه فلا يكون حركة بل سخونة وأما أن يكون
منقسما فلا يكون من التسخن ما هو غاية فليس إذن من شرط التسخن هو أن يكون في الغاية بل أن يكون أخذا إلى السخونة
ولا متسخن في الغاية وإذ قد عرفنا الكلام في التسخن عرفت في التبرد ويجب أن يكون هذا القدر كافيا ونرفع

ما ينبعه هذا الموضع فقد ظهر لك من هذه الجملة ان الحركة انما تقع في المقولات الاربع التي هي الكيف والكم والاين والوضع فقد وقفت على نسبة الحركة الى المقولات واذ قد عرفنا طبيعة الحركة فحري بنا ان نعرف السكون

الفصل الرابع في تحقيق تقابل الحركة والسكون ان امر السكون فيه اشكال

المشهور من مذهب الطبيعيين ان السكون مقابل للحركة انما هي مقابلة العدم للقنية لا مقابلة التضاد ثم من المبين انه لا يصح ان يفرض بينهما مقابلة الا احدى هاتين المقابلتين اعني العدمية والضدية وقد جعلنا لفظة الحركة واقعا على معنى صوري ليس بعدمي اذ قلنا انها كمال اول فان كانت المقابلة بينهما مقابلة العدم والملكة لم يمكن ان يكون الحركة منهما هي العدم بل نقول ان الجسم اذا كان عادما للحركة وكان من شانه ان يتحرك قيل انه ساكن ~~ومعنى قولنا من شانه ان يتحرك قيل له ساكن~~ ومعنى قولنا من شانه ان يتحرك ان يكون ما يتعلق به الحركة موجودا وهو ان يكون مثلا في مكان وربما لم يكن ايضا اذ كان له حصول في مكان واحد زمانا فيقال انه ساكن فههنا معنيان موجودان في الساكن احدهما عدم الحركة ومن شانه ان يتحرك والاخر اين له موجود زمانا فان كان السكون منهما هو الاول فهذا الاول لازم له كان السكون معنى عدميا وان كان السكون هو الثاني منهما فالاول لازم له لم يكن السكون امرا عدميا فلنضع ان السكون المقابل للحركة هو المعنى الصوري منهما وان حده هو الدال على كونه صوريا منهما فاذا اردنا ان نقابل بين هذا الحد وحد الحركة وجب ان يكون لنا ان نقتضب اما من حد الحركة من هذا الحد او نقتضب هذا الحد من حد الحركة على ما يوجبه القانون الامتحاني في اقتضاب حد الضد من حد ضده لست اقول ان سبيل التحديد بالضد ان نقتضب من حد ضده فهذا شيء منعناه في تعليم البرهان وخصصناه بوجه ما في تعليم الجدل بل نقول ان ذلك وان لم يكن واجبا ولم يكن طريقا لاقتناص الحد فهو ممكن اعني ان يكون حد الضد يوازي به حد ضده ويكون للامتحان اليه سبيل فان كان الحدان يتضادان ويتقابلان جاز ان يكون السكون ملكة وان كان الحدان لا يتقابلان لم يكن حد هذا المعنى هو السكون لان السكون مقابل الحركة بل يكون معنى يلزم معنى السكون والسكون هو الذي يدل عليه الحد العدمي فنقول اما اولا فان هذا الرسم لا يقابل الرسم المقول للحركة الذي هو باصطلاح مفهوم لفظة الحركة فان قولنا كمال اول لما بالقوة من حيث هو بالقوة اذا اردنا ان نخصصه بالحركة المكانية صار هكذا وهو انه كمال اول في الاين لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة وهذا الحد ليس يقابل الحد السكوني الذي حددناه بل عسى ان يلزم ما يقابل ذلك وهذا مما لا نمنعه فانا نسلم ان معنى كل واحد من الرسمين المفروضين للسكون يلزم الاخر وليس بالجوهر هو هو بان شئنا ان نقتضب من حد الحركة حد السكون على ان السكون معنى صوري لم نجد الا ان نقول انه كمال اول لما هو بالفعل اين من حيث هو بالفعل اين او نقول كمال ثان لما هو بالقوة ذو اين من حيث هو بالقوة فيكون الاول من هذين ليس حدا لائقا للسكون فان السكون من حيث هو سكون للشيء يحتاج ان يكون كمالا اولا حتى يكون للشيء كمال ثان فانه يجوز ان يعقل السكون سكونا والشيء لا كمال فيه غيره ما فيه اما الحد الثاني فانه يجعل من شرط ماهية كون السكون سكونا ان يكون قد تقدمه الحركة فهذا ليس بواجب فان حرفنا لفظة الاول والثاني لم يكن قد حفظنا شرط التقابل في الحد وان غيرنا تغييرا اخر لم يكن له مفهوم حصلناه اصلا وان اردنا ان ناتي بمقابل الكمال الذي بالقوة فانه يجب السكون مع العدم بنا فقد بان انه ليس يمكن ان يقتضب من حد الحركة حدا يطابق حد السكون ويكون السكون مقابلا لها ويكون السكون مع ذلك فيتنوفا

جعلنا الاصل

جعلنا الاصل حد السكون الذي ذكرناه دخل فيه اول شيء الزمان او ما يتعلق بالزمان والزمان يتحدد بالحركة فيكون السكون يتحدد بالحركة والاضداد ليس بعضها جزء رسم البعض ويكون الزمان قد دخل ايضا في حد الحركة لانه داخل فيما يدخل في حد الحركة مثل الزمان في التصور ولا يجب ان يكون الحركة عدميا ان كان السكون فيه لان العدم لا يدخل في مفهوم القنية بل الامر بالعكس فان الحركة داخلة في حد الزمان الداخل في حد السكون المذكور بالمعنى الصوري فبين اذن انه لا يجوز ان نقول في هذا الاقتضاب ان الحركة هي ان لا يكون للجسم اين واحد فانا ننظر هل يمكن ان يكون هذا الاقتضاب على وجه آخر فنقول ان احسن ما يمكن ان يقال هو ان السكون كون في اين واحد فيما قبله وبعده والحركة كون في اين واحد من غير ان يكون قبله او بعده فيه فيكون قد استعملنا في تفهيمها القبل الزماني والبعد الزماني وهما يتحددان بالزمان والزمان متحدد بالحركة فيكون قد صارت الحركة مأخوذة في مفهوم نفسها فظاهر ان الحركة لا يفهم من هذه الجهة فليس هذا رسما واضعف من هذا ان يؤخذ متوسعا فيه فيقال ان السكون كون في اين واحد زمانا والحركة كون الشيء في اين لا في زمان فان هذا يلزمه ما قيل هناك ويشركه حال المتحرك في ابتداء الحركة وانتهائها فان ذلك كون في مكان لا زمانا وليس بحركة ولا سكون فقد تبين واتضح انه لا وجه لتصحيح تقابل حد الحركة بحد السكون والسكون حده المعنى القنيي فينبغي ان يكون السكون حده المعنى العدمي واعلم ان في كل صنف من اصناف الحركة سكونا يقابله فللنمو سكون يقابله وللاستحالة كذلك وكما ان السكون المقابل للاستحالة ليس هو الكيف الموجود زمانا بل سكون في الكيف وكذلك السكون المقابل للنقلة ليس هو الاين الواحد الموجود زمانا بل هو سكون في ذلك الاين فالسكون حده الحركة واذ قد تكلمنا في الحركة والسكون فحري بنا ان نعرف المعنى المسمى مكانا والمعنى المسمى زمانا اذ هما من الامور اللاحقة المناسبة للحركة

الفصل الخامس

في ابتداء القول في المكان وايراد حجج مبطليه ومثبتيه اولا فيجب ان نفحص عن امر المكان وجوده وانه هل ههنا مكان ام لا مكان البتة على انا نحن انما نفهم بعد من اسم المكان لا ذاته بل نسبته الى الجسم بانه يسكن فيه وينتقل عنه واليه بالحركة فان الفحص عن وجود الشيء قد يكون بعد تحقق ماهيته وقد يكون قبل تحقق ماهيته اذا كان قد وقف على عارض له مثلا قد وقف على ان ههنا شيئا له النسبة المذكورة ولم نعلم ما ذلك الشيء وتحتاج اذا فهمنا ذلك كله ان نبين وجوده ثم ان لم يكن وجود تلك النسبة بينا لها احتيج الى ان يبين انها هي للهيئة التي تخصها تلك النسبة وهذا شيء قد بان لك في موضع آخر فنقول ان من الناس من نفى ان يكون للمكان وجود اصلا ومنهم من اوجب وجوده فاما النفاة منهم فلهم ان يحتجوا بحجج منها ما نقرب منه عبارتنا هذه وهو ان المكان اذا كان موجودا فلا يخلو اما من ان يكون جوهرا او عرضا فان كان جوهرا فاما ان يكون محسوسا او جوهرا معقولا فان كان جوهرا محسوسا وكل جوهر محسوس فله مكان فللمكان مكان الى غير نهاية وان كان جوهرا معقولا فيستحيل ان يقال ان الجوهر المحسوس يفارقه ويفارقه لان المعقولات لا اشارة اليها ولا وضع لها وكل ما يفارقه الجوهر المحسوس او يقارنه فهو ذو وضع واليه اشارة وان كان عرضا فالذي يحله هذا العرض هو كالذي يحله البياض والذي يحله البياض فيشتق له منه الاسم فيقال مبيض وابيض فالجوهر الذي يحله المكان يجب ان يشتق له منه الاسم فيكون هو المتمكن فيكون مكان المتمكن عرضا فيه فيلزمه ان يلزمه في النقلة ويصير معه حيث صار فاذا كان كذلك لم يكن منتقلا عنه بل منتقلا معه والمكان كما نرى ليس هو المنتقل عنه بل المنتقل معه وايضا فان المكان لا يخلو اما ان يكون

جسما

جسما واما ان يكون غير جسم فان كان جسما والمتمكن يكون فيه فالمتمكن مداخل له ومداخلة الاجسام بعضها
لبعض محال ثم كيف يكون جسما ولا هو بسيط من الاجسام ولا مركب منها وان كان غير جسم فكيف يقولون انه
يطابق الجسم ويساويه ومساوي الجسم جسم وايضا فان الانتقال ليس الا الاستبدال بقرب وبعد وكما ان هذا
الاستبدال قد يقع للجسم فكذلك يقع للسطح والنقطة والخط فان كان الانتقال يوجب للمنتقل مكانا فيجب ان يكون
للسطح مكان وللخط مكان بل وللنقطة مكان ومعلوم ان مكان النقطة يجب ان يكون مساويا لها اذ جعلتم المكان
مساويا للمتمكن حتى لا يسعه غيره وما يساوي النقطة نقطة فمكان النقطة نقطة فلم صارت احدى النقطتين مكانا
والاخرى متمكنة بل عسى ان يكون كل واحدة منهما مكانا ومتمكنا فيكون بالقياس الى الاخذ منها الى الاخرى
متمكنة وبالقياس الى الاخذ من الاخرى اليها مكانا وهذا مما خطر لهم حين ابيتم ان يكون المكان متمكنا في التمكن
فيه وزادوا فقالوا ان كان للنقطة مكان فما احرى ان يجعلوا لها ثقلا او خفة فان ذلك خصوصا القوم الذين نفوا
الحركة فقالوا لا معنى يوجب للجسم مكانا او حركة فان جوزتم في النقطة حركة فقد اعطيتموها ميلا وجعلتم لها
خفة وثقلا وهذا مشهور البطلان على ان النقطة ليست الا فناء الخط وفناء الخط معنى عدمي فكيف يكون
للمعنى العدمي مكان او حركة فاما ان النقطة فناء الخط فلان لها نهاية والنهاية هي ان يفنى الشيء فلا يبقى منه شيء
واذا لم يكن للنقطة مكان لم يكن للجسم مكان اذ كان ما يوجب للجسم مكانا يوجب للنقطة مكانا وايضا فان
المكان عندكم امر لا بد منه للحركة اذ يجعلوا الحركة محتاجة اليه فهذا الحد علل الحركة لكنه ليس بفاعل للحركة
كيف ولكل حركة يجعلونها في المكان مبدأ على معلوم غير المكان ولا هو ايضا مبدأ عنصري لها اذ الحركة
انما قوامها في المتحرك لا في المكان ولا ايضا مبدأ صوري لها لان المكان ليس هو صورة الحركة ولا ايضا مبدأ غائي لها
وذلك لانه مما يحتاج عندكم اليه قبل الوصول الى الغاية والتمام كما يحتاج اليه عند الوصول فان كان المكان غاية
فليس لانه مكان بل لانه مكان لحال الحركة بحال وكلامنا في المكان من حيث هو مكان مطلق ولو كان المكان كما
لانه شيئا واليه المتحرك اما طبعا واما ارادة لكان من كمالات الانسان ايضا ان يحصل في امكنة تشوقا اليها
على ان التمام منه خاص ومنه مشترك فالخاص هو صورة الشيء والمكان ليس هو صورة المتحرك ولا صورة الحركة واما
المشترك فانه يكون للشيء ولغيره والمكان عندكم خاص ولو كان الجسم في مكان لكانت الاجسام النامية في مكان
لكان مكانها ايضا ينمو معها ولو كان مكانها ينمو معها لكان مكانها يتحرك معها ولكان لمكانها مكان واشياء
اخر من هذا كله واما مثبتوا المكان فقد احتجوا بوجود النقلة وذكروا ان النقلة لا تخلو من مفارقة شيء الى شيء فليس
ذلك بمفارقة جوهر ولا كيف ولا كم في ذاته ولا غير ذلك من المعاني اذ جميع هذه يبقى مع النقلة بل انما كان ذلك
مفارقة شيء كان الجسم فيه ثم استبدل به وهذا هو الشيء الذي نسميه مكانا واحتجوا ايضا بوجود التعاقب فانا
نشاهد هذا الجسم يكون حاضرا ثم يكون غائبا ونرى جسما اخر حضر حيث هو مثلا فقد كان نحو فيها ماء ثم حصل
بعده فيها هواء او دهن والبديهة توجب ان هذا المتعاقب عليه هذا الشيء وخلفه في امر كان كذلك الشيء او لا
وكان الاول مختصا به والان فقد خالفه وذلك لا كيف ولا كم في ذات احدهما ولا جوهر بل الحيز الذي كان الاول
فيه ثم صار الاخر فيه ولان الناس يعقلون كلهم ان ههنا فوقا وان ههنا اسفل فليس يصير الشيء فوقا واسفل
بجوهره لا بكيفه وكمه او غير ذلك بل بالمعنى الذي يسمى مكانا وحتى ان الاشكال التعليمية لا يتوهم الا ان يتخصص

بموضع وحيز ولولا ان للمكان موجودا مع وجود له تنوع وفصول وخواص لما كان بعض الاجسام يتحرك طبعا الى
فوق وبعضها الى اسفل قالوا وقد بلغ من قوة امر المكان ان التخيل العامي يمنع وجود الشيء الا في مكان ويوجب المكان
امرا قائما بنفسه يحتاج ان يكون معدا حتى يوجد فيه الاجسام ولما اراد واستوذو من الشاعران يعقل شعر الحدث
فيه عن ترتيب الخلقة لم يرد ان يقدم على وجود المكان شيئا فقال ان اول ما خلق الله تعالى المكان ثم الارض
فاما حل الشكوك التي اوردوها نفاة المكان فيسنا خر الى ان نفرغ من مخاطبتنا بماهية المكان فلنعرف اولا ماهية المكان

الفصل السادس في ذكر مذاهب الناس في المكان وايراد حججهم ان لفظة المكان قد يستعملها العامة

على وجهين فربما عنوا بالمكان ما يكون الشيء مستقرا عليه ثم لا يميزون انه هو الجسم الاسفل او السطح الاعلى من الجسم
الاسفل الا ان يتمهر عنا يسيرا عن العامية فيتخيل بعضهم انه هو السطح الاعلى من الجسم الاسفل دون سائره وربما
عنوا بالمكان الشيء الحاوي للشيء كالدن للشراب والبيت للناس وبالجملة ما يكون الشيء فيه وان لم يستقر عليه هذا هو الاغلب
عندهم وان لم يشعروا به اذ الجمهور منهم يجعلون السهم ينفذ في مكان وان السماء والارض عند من هم من فلاسفة
منهم مستقرة في مكان وان لم يعتمد على شيء لكن الحكماء وجدوا للشيء الذي يقع عليه اسم المكان بالمعنى الثاني وصفا
مثل ان يكون فيه الشيء ويفارقه بالحركة ولا يسعه معه غيره ويقبل المتنقلات اليه ثم تدرجوا قليلا قليلا الى
ان توهموا انه حاو واذ كان المتمكن موصوفا بانه فيه فظنوا اذا واان يعرفوا ماهية هذا الشيء وجوهره فكانت فيهم
في انفسهم فقالوا ان كل ما يكون خاصا بالشيء ولا يكون لغيره فلا يخلو اما ان يكون داخلا في ذاته او يكون خارجا
عن ذاته فان كان داخلا في ذاته فاما ان يكون هيولاه واما ان يكون صورته وان كان خارجا عن ذاته ويكون مع ذلك
مساويا له يخصه فهو اما نهاية سطح يلاقيه ويشتغل بمماسته لا يماس غيره وهو المحيط واما محاطة مستقر عليه
ايهما اتفق واما ان يكون بعدا مساويا لاقطاره فهو يشغله بالانداس فيه فمنهم من زعم ان المكان هو الهيولى
وكيف لا والهيولى قابل للتعاقب ومنهم من زعم ان المكان هو الصورة وكيف لا وهو اول حاو محدد ومنهم من قال
ان المكان هو الابعاد فقالوا ان بين غايات اناء الحاوي للماء ابعادا مفطورة ثابتة وانها تتعاقب عليها الاجسام
في الاناء وبلغ بهم الامر الى ان قالوا ان هذا مشهود بل مفطور عليه الفطرة فان الناس كلهم انما يحكمون ان الماء
فيما بين اطراف الاناء وان الماء يزول ويفارق ويحصل الهواء في ذلك البعد بعينه واحتجوا ايضا بضرب من
الحجج فقالوا وهم يخاطبون خاصة اصحاب السطح انه ان كان للمكان سطحا يلقى سطح الشيء فيكون الحركة هي ترك سطحا
سطحا متوجها الى سطح اخر فالطائر الواقف في الهواء والحجر الواقف في الماء وهما يتبدلان عليهما هو يفارق سطحا
الى سطح يجب ان يكون متحركا وذلك لان ما يجعلونه مكانه يتبدل عليه فان كان ساكنا فالمكون في اي مكان اذ من شرط
الساكن ان يلزم مكانه فقالوا اذا الساكن قد يصدق عليه هذا القول فاذا ليس يلزم السطح فما الذي يلزمه سوى البعد
الذي يشغله الذي لا ينزع ولا يتبدل بل يكون دائما واحدا بعينه وقالوا ايضا ان الامور البسيطة انما توجد في الاوهام
بالتحليل وتوهم رفع شيء شيء من الاشياء المجتمعة معا فالذي يبقى بعد رفع غيره في الوهم هو البسيط الموجود في نفسه
وان كان لا ينفرد له قوام وبهذا السبب عرفنا الهيولى والصورة والبسائط التي هي مواد المجتمعة في الاشياء ثم اذا توهمنا الماء
او غيره من الاجسام مرفوعا غير موجود في الاناء لزم من ذلك ان يكون البعد الثابت بين اطرافه موجودا فذلك البعد
ايضا موجود عندما يكون هذه موجودة معه قالوا ايضا ان كون الجسم في مكان ليس بسطحه بل بحجمه وكميته فيجب ان

يكون

يكون فيما يكون فيه بحقيقته مساوياً له فيكون بعداً لان المكان مساوٍ للمتمكن والمتمكن جسم فهو ثلثة اقطار فالمكان ايضاً
ذو ثلثة اقطار وقالوا ايضاً ان المكان يجب ان يكون شيئاً لا يتحرك بوجه ولا يزول فهذا يأتي المحيط قد يتحرك بوجه
ما ويزول وقالوا ايضاً ان الناس منهم قد يقولون ان المكان قد يكون فارغاً وقد يكون ممتلياً ولا يقولون ان البسيط
يكون فارغاً ويكون ممتلياً فالوا والقول بالابعاد يحيل كل جسم في مكان ومذهب اصحاب البسيط ان يكون بعض
الاجسام بلا مكان لهم وقالوا ايضاً ان النار في حركتها الى فوق والارض في حركتها الى اسفل يطلبان مكاناً بكليتهما
ويجب ان يطلبا نهاية الجسم الذي فوقها او تحته فان النهاية يمتنع ان يلاقيها كلية جسم فاذن مطلب الترتيب في البعد
وهذه حجج اصحاب البعد مطلقاً لكن اصحاب البعد على مذهبين منهم من يجيز ان يكون هذا البعد يبقى فارغاً
لا مالى له بل يوجب ان لا يخلى عن مالى الا عند لحوق مالى ومنهم من لا يجيز ذلك بل يجوز ان يكون هذا البعد خالياً
تارة وتارة مملواً وهم اصحاب الخلاء وبعض القائلين بالخلاء يظن ان الخلاء ليس هو بعداً بل هو لا شيء كان الشيء
هو الجسم واول شيء خيل لهم اعتقاد الخلاء هو الهواء وذلك لان الظن العامي الاول هو ان ما ليس بجسم لا في جسم فليس
بموجود ثم ظنهم الاول في امر الاجسام الموجودة هو ان يكون محسوسة بالبصر فما لا يحس بالبصر ظن انه ليس بجسم فهو
اذاً ليس بشيء فلذلك يتخيل من امر الهواء انه ليس بملاء بل لا شيء فكان الاناء الذي فيه هواء لا يتخيل عندهم من
امره في اول الامر ان فيه شيئاً بل يتخيل ان هناك ابعاداً خالية فاول من نبههم ما ارادهم الا زقاق المنفوخة
فيها فوهم الحس فاظهر لهم بالحس ان الهواء جسم كسائر الاجسام فانه جسم فمن الذين رآه ذلك من رجع فلم ير ان هيهنا
خلاء موجوداً اذ صار الشيء الذي كان نظنه خلاء هو الهواء ومنهم من سلم ان الهواء ليس بخلاء صرف بل ملاء يخالطه
خلاء لم يخل من الخلاء اذ قد وجد حججاً وقياسات انتجت ان الخلاء موجود فمن الحجج على ذلك انا نرى ان الاجسام تتخلخل
وتتكاثف من غير دخول شيء آخر فيه وخروجه فالتخلخل اذن تباعد الاجزاء وتباعدها يترك ما بينها خالياً والتكاثف
رجوع من الاجزاء الى ملء الخلاء المتخلخل قالوا ونحن نرى اناء مملواً من رماد يسع ملأه ماء فلولا ان هناك خلاء
لاستحال ان يسع ملأه ماء وقالوا ايضاً والدن يملأ شراباً ثم يجعل ذلك الشراب بعينه في زق ثم يجعل في ذلك
الدن بعينه فيسع الدن الزق والشراب معاً فلولا ان في الشراب خلاء فانحصر مقداره مساحة الزق لاستحال ان
يسع الزق والشراب معاً ما كان يملأه الشراب وحده وقالوا ان النامي ايضاً انما ينمو بنفوذ شيء فيه فلا شك
ان ذلك الشيء ينفذ لا في الملاء ولكن في الخلاء وبعضهم جعل هذا الاحتجاج كلياً فقال ان المتحرك لا يخلو اما
ان يتحرك في خلاء او يتحرك في ملاء لكنه ان تحرك في الملاء دخل ملاء في ملاء فبقي ان يتحرك في الخلاء ومن ذلك
احتجاجهم بالقارورة التي تمص ثم تكب على الماء فيدخلها الماء ولو كانت مملوة لما وسعت شيئاً آخر يدخل فيها
وقالوا ايضاً ان المتحرك اذا تحرك فلا يخلو اما ان يدفع الملاء فيحركه واما ان يداخله لكن المداخلة محال فبقي ان يدفعه
فيحركه وكذلك حال المدفوع فيما يتحرك فيه فيلزم اذا تحرك متحرك ان يتحرك العالم وان يكون لذا تحرك متحرك
بعيد ان يتموج العالم تموجاً بعنف او مضاهياً للتموج واما القائلون بان المكان ما يكون الشيء عليه فيأخذون
ذلك من العامة اذ يسمون مجالسهم امكنتهم ونحن لا نبالي ان نسمي هذا مكاناً لكنا لا نشتغل بتحقيق
هذا المكان الذي يكون التمكن عليه بل الذي فيه انه حاو ومساو ولا بد لكل منه منتقل حيث كان وان لم يكن
مستقر عليه مستند اما القائلون بان المكان هو البسيط كيف كان فمنهم يقولون انه كان سطح الحاوي مكان

للماء كذلك سطح الماء مكان للجزء لانه سطح مماس بجملة بسيط متصل به ويقولون ان الفلك الاعلى متحرك وكل متحرك فله مكان فالفلك الاعلى له مكان لكن ليس له نهاية حاوية من محيط فليس كل مكان هو النهاية الحاوية من المحيط بل مكانه هو السطح الظاهر من فلك الذى تحته فاما القائلون بان المكان هو السطح الحاوى فسنذكر مذهبهم ونحققه فيجب ان نبدء هنا اول شىء بابطال هذه المذاهب ثم نتبعها بكشف المغالطات فى قياساتهم

الفصل السابع

فى نقض مذهب من ظن ان المكان هيولى او صورة او اى سطح ما اتفق كان او بعد اما بيان فساد قول من يرى ان الهيولى والصورة مكان فبان يعلم ان المكان يفارق عند الحركة والهيولى والصورة لا يفارقان والمكان يكون الحركة فيه والهيولى والصورة لا يكون الحركة فيهما بل معهما والمكان يكون اليه الحركة والهيولى والصورة لا يكون اليهما حركة البتة والمتكون اذا تكون استبدل مكانه الطبيعى كالماء اذا صار هواء ولا يستبدل هيولاه الطبيعية وفى ابتداء الكون يكون فى المكان الاول ولا يكون فى صورته ويقال ان الخشب كان سريرا ثم يقال عن الماء كان بخارا وعن النطفة كان انسانا ولا يقال ان المكان كان جسم كذا ولا عن المكان كان جسم كذا والقائلون بان المكان كل بسيط ملاق للبسيط تام كان محيطا او كان محاطا فيلزمهم ان يجعلوا للجسم الواحد مكانين وانه يلزم على مذهبهم ان يكون للجزء مكانان مكان هو سطح الماء الذى فيها ومكان هو سطح الهواء المحيطة بها وقد علم ان الجسم الواحد لا يكون فى مكانين وان للمتمكن الواحد مكانا واحدا وانما اضطر الى هذا القول بسبب جهلهم بحركة الفلك الاعظم فظنهم انها مكانية ووجوب الجرم الاقصى لا فى مكان حاو من خارج وهو متحرك حركة مكانية واذا علم مذهبنا فى الحركة الوضعية استغنى عن هذه الكلفة وتخلص عن هذه الضرورة واما القائلون بان المكان هو البعد الثابت بين اطراف الحاوى فمنهم الذين يحيلون منهم خلو هذا البعد عن المتمكن ان هذا البعد لا يخلو اما ان يكون موجودا مع البعد الذى للجسم المحوى او لا يكون موجودا فان لم يكن موجودا فليس مع وجود المتمكن فى المكان مكان لان المتمكن هو هذا الجسم المحوى والمكان هو هذا البعد الذى لا يوجد مع بعد الجسم وان كان موجودا معه فلا يخلو اما ان يكون له وجود غير وجود بعد الجسم المحوى بالعدد فهو مما يرى له يقبل خواص واعراضا هى بالعدد غير مثل ما التى تعرض لها البعد الجسم المحوى واما ان لا يكون غيره بل متحد به فيصير هو هو وان كان غيره فهنا ك بعد بين اطراف الحاوى غيره بذلك بالعدد ولكن معنى قولنا البعد الشخصى الذى بين هذين الشيئين هو انه هذا الامر المتصل بينهما الذى يقبل القسمة الواحدة المشار اليها فكل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف هو هذا البعد الذى بين الطرفين فكل ما هو هذا البعد الذى بين الطرفين المحدودين فهو لا محالة واحد شخصى لا غيره فيكون كل ما بين هذا الطرف وهذا الطرف بعدا شخصيا واحدا ليس بعدا وبعدا آخر فاذا كان كذلك لم يكن بين هذا الطرف وهذا الطرف بعد للجسم وبعد آخر لكن البعد الذى للجسم هذا بين الطرفين موجود فالبعد الآخر ليس بموجود هذا واما ان كان هو هو فليس هناك بعد الا هذا كذلك اذا عقبه جسم آخر لم يكن هناك بعد الا الذى للجسم الآخر فلا يوجد البتة بين اطراف الحاوى بعد هو غير بعد المحوى ولا يجوز عندهم خلوه البتة عن المتمكن فاذن لا يوجد البعد المفرد الا فى توهم محال الا ان مثله ان يتوهم ان يبقى ذلك الجسم الحاوى غير منطبق النهايات بان الداخلة بعضها على بعض ولا جسم فيه وهذا لكن يقول اذا توهمنا الجسم منقسمة بنسبة بين فيكون حد زايدا على الفرد بواحد بمعنى انه يكون زوجا فليس بحب

هو مكان ما دام الجزء المتمكن انما هو بين اطراف الحاوى

لزم هذا عن توهم محال ههنا اذ ان يكون لحقيقته في الوجود وكيف يمكن ان يكون بعدان معًا ومن البين ان كل بعد من اثنين اكثر من بعد واحد لانهما اثنان ومجموع لا لاجل شيء اخر وكل مجموع بعد اكبر من بعد مجموع اعظم منه لان العظيم هو الذي يزيد على القدر بقدر خارج عن الشيء فالعظيم في المقادير كالكثير في الاعداد وكلما هو اكبر في المقادير قدرًا فهو اعظم فاذا كان بعد يدخل في بعد فاما ان بعد المدخول فيه فيكون قد خلى بعد موجود في بعد موجود واما ان يبقى هو والداخل فيه مجموعين اعظم من واحد منهما فيكون البعدان اعظم من الواحد وليس الامر كذلك لان مجموعهما هو الذي بين النهايات وذلك بعينه قدر كل واحد منهما فليس المجموع اعظم من الواحد ولسائل ان يسأل ههنا بحال الخط اذا انعطف حتى لزم نصفه نصفه فيكون خطان ومجموعهما في الطول لا يزيد على طول واحد منهما لكن هذا محال لانه لا يخلو اما ان يتميز كل نصف من الاخر في الوضع فيكون مجموع الخطين يفعل بعدا غير بعد واحد منهما واكبر منه ان كان ليس على الاستقامة لم يكن الا نقطا فلا يكون البعد الواحد منها ولا لمجموعهما بل يتميز بعد بعد منهما واما ان يتحد خطا واحدا ان امكن ذلك فلا يكون خطان بل خط واحد والاجسام التي يمنع عن التداخل ليس الذي يمنع ذلك من هذا الجسم ان يدخل في ذلك الجسم جملة ما يشتمل عليه من الصورة والكيفيات وغير ذلك فان الصورة والكيفيات انهما لو فرضنا لم يكن وفرض الجسم موجودًا كان التداخل ممتنعًا ايضًا وليس الهيولى هي التي تمتنع عن مداخلة هيولى اخرى ما لم تعد وذلك انا اذا قلنا ان الهيولى يمتنع عن مداخلة هيولى اخرى فاما ان يكون على سبيل السلب كقولنا ان الصوت لا يرى بل كما نقول ان النفس لا تداخل الحركة اذ ليس من شان كل واحد منهما ان يكون مع الاخر بحيث يتوهم عليه المداخلة واما ان لا يكون بهذا المعنى بل على المعنى الذي يقابل التداخل مقابلة خاصة فانه كما ان معنى المداخلة هو ان يكون اي شيء اخذته من احد الامرين تجد معه في الوضع شيئا من الاخر اذ لا ينفرد احدهما عن الاخر بوضع فالذي يقابله هو ان يكون ذات هذا متميزا في الوضع عن ذلك فتوجد اجزاؤه متباينة لاجزائه وذلك بان يقال ان الهيولى يمتنع عليها التداخل بمعنى السلب الذي هو المعنى الاول فليس كلامنا في ذلك وذلك مسلم اذ الهيولى في نفسها بهذه الصفة ولكن كلامنا في القسم الثاني وذلك القسم الثاني لا يتصور في الهيولى الا ان يجعل فان وضع ولا انفصال له الا بالعرض بسبب البعد الذي يعرض لها فتتعرض للتجزي والانقسام فيكون استعداد الهيولى لان يحمل عليها هذه المقابلة من التداخل وغير التداخل انما هو لامر يلحقها من البعد فالبعد هو السبب في ان يلحقها هذه المقابلة ويتصور فيها وهو السبب في ان صارت الهيولى لا تداخل الهيولى الاخرى لاجل البعد اذ كان المعنى بازائه ذلك ليس في طبيعة الهيولى وهذا منع بقابل التداخل فلا يمتنع على الهيولى المداخلة وكيف يجوز ان يمانع شيئه ذات البعد لنفسها الا لامتناع في الجسمانيين ان يلاقي ذاته البعد الجسماني الاخر وليست الهيولى مما لا يقبل طبيعة البعد ولا ايضا مما لا يقبل بعدا بعد يا ازاءه ويكيفه فيتوطأ التخلخل وذلك حين يخففه ويضخمه فان كان البعد لا يمنع عن مداخلة بعد اخر في نفسه والهيولى مستعدة لان يلحقها البعد ليس في طباعها بما هي هيولى ان ينفرد بحيز فيقابل المداخلة فواجب ان يكون التداخل في الجسمين جائزا فان كل مؤلف من شيئين وليس لا نفس مؤلفهما من غير ان يحدث هناك استحالة وانفعال هي صورة ثالثة ومعنى ثالث غيرهما فان الحكم اذا كان جائزا على كل واحد منهما كان جائزا على الجملة واذا لم يمنع واحد واحد منهما لم يمنع الجملة لكن جواز الجسم بما انه مداخلة

جسم آخر فهو بسبب ان في اجزائه ما يمنع ذلك فانه ليس كل جزء منه عنه مانع لذلك واذ ليست الهيولى سببا يمنع
ذلك ولا سبب بفعل خاص وانفعال خاص فبقي ان يكون طبيعة البعد لا يحتمل التداخل فان كان مع ذلك يجب
للهيولى المتقومة بالبعد ان لا يداخل البعد لم يجز ان يدخل الجسم في البعد البتة ثم لا يخلو اذا كان المتمكن في ما
فيه ملاقيه من ان يلقى مادته وهيولاه ذلك البعد المفطور او لا يلقيها فان انفرد عنها وفارقها فلا يكون الجسم
ذو الهيولى قد ملأ الاناء ولا دخل فيه اذ يكون ذلك البعد المفطور مما خلى له ليس لمعنى المادة للجسم
فيه الجسم الداخل فيه لا يكون ذاته خالية عن مادته وان سرى ذلك البعد المفطور في ذات المادة المتمكن
في ذات المادة مع البعد الذي في المادة فيكون للمادة قد سرى فيها بعدان متساويان متفقا الطبيعة وقد علم
ان الامور المتفقة في الطباع التي لا تتنوع بفصول في جوهرها لا تتكثر في هوياتها انما تتكثر بتكثر المواد التي
تحلها واذا كانت المادة هذا واحدة لم يتكثر البتة فلا يكون بعدان ولو انا فرضنا البعد قد تكثر في المادة اذ
حصل فيها بعدان فانه خاصة بعد به يكون للمادة بسبب حصول احد البعدين فيها وانه خاصة اخرى يكون لها
بسبب ان البعد الآخر فيها فانا لا نجد في المادة الا نحوا من الاتصال واحدا ونحوا من الانقسام واحدا على ما لو
كان فيها بعد واحد فقط لكانت الصورة تلك الصورة فهذا ما نقوله في ابطال وجود هذا البعد المفطور وقد قيل
في ابطال ذلك بشيء مبني على استحالة وجود ابعاد في ابعاد لا نهاية ونحن لم نحصل الى هذه الغاية فهم ذلك
على حقيقة يوجب الركون اليها وسنذكرها بعد ونبدلها غيرها **الفصل الثامن** في مناقضة
القائلين بالخلاء واما القائلون بالخلاء فاول ما يجب علينا هو ان نعرفهم ان الخلاء ليس لا شيء مطلقا كما
يظن منهم قوم كثير فانه ان كان الخلاء لا شيء البتة فليس ههنا منازعة بيننا وبينهم فليكن الخلاء لا شيئا محضا
ولنسلم هذا لهم ولكن الصفات التي يصفون بها الخلاء توجب ان يكون الخلاء شيئا موجودا وان يكون كما وجوهرا
وان يكون ذا قوة فعالة فان اللاشيء لا يجوز ان يكون بين شيئين اقل واكثر والخلاء قد يكون بين شيئين اقل
او اكثر فان الخلاء المنفذ بين السماء والارض اكثر من المتخلل بين ملدين في الارض وله اليه نسبة ما بل وكل
منهما يوجد ممسوحا مقدرا فيكون خلاء الف ذراع وخلاء آخر عشرة اذرع وخلاء بينا هي الى ملاء وخلاء يذهب الى غير
النهاية وهذه الاحوال لا تحمل البتة على اللاشيء الصرف ولانه يقبل هذه الخواص وهذه الخواص بذاتها للكم
وبتوسط الكم ما يكون لغيره فلا يخلو اما ان يقبلها الخلاء قبولا اوليا بالذات او قبولا بالعرض فان كان قبلها
بالذات فهو كم وان كان قبلها بالعرض فهو شيء ذو كم اما عرض ذو كم واما جوهر ذو كم والعرض لا يكون ذو كم
الا بوجوده في جوهر ذي كم فيلزم ان يكون الخلاء ذاتا مقارنة لجوهر وكم وليس ذلك الكم الا الكم المتصل القابل
للقسمة في الاقطار الثلاثة وان كان كل واحد من الجوهر والكم داخلا في تقويمه فكل جوهر بهذه الصفة فهو جسم
فالخلاء جسم وان كانا مفارقين له من خارج غير مقومين له فاقل احواله ان يكون عرضا في جسم والعرض في الجسم
لا يدخله جسم وان كان يقبل ذلك بالذات فهو لا محالة كم بالذات ومن طباع الكم بالذات الذي له ذهاب في الابعاد
الثلاثة ان ينطبع في المادة وان يكون جزءا او هيئة للجسم المحسوس فان لم ينطبع في المادة فلا يكون لا كم بل لا
عارض وذلك العارض لا يخلو اما ان يكون من شأنه ان يقوم لا في موضوع فان كان من شأنه ان يقوم لا في موضوع
وقد فارق البعد فهذا البعد لا يصح ان يقوم مفارقا لقائم لا في موضوع غيره فيما يفارقه البعد يقوم فهو

فاثر في نفسه هو في نفسه موضوع يتقوم به بعدا بين الخلاء فان الموضوع للبعد ليس الا شيئا هو في نفسه
لا في موضوع ويقارنه بعد بكميته وان كان ليس من شان ذلك المعنى ان يقوم لا في موضوع فيكون لا وجود له
مع ما هو معه لا في موضوع فكيف يصير به البعد قائما لا في موضوع وهو يحتاج الى موضوع فان قيل ان موضوعه
هو البعد لانه اذا حصل في موضوعه حصل موضوعه لا في موضوع كان معنى هذا الكلام ان ما لا قوام له بنفسه يعرض
لما لا قوام له في نفسه لا في موضوع فيجعله قائما بنفسه لا في موضوع فيكون بعض هذه الاشياء هو في طبيعته عرض
ويعرض له ان يكون جوهرا فيكون الجوهر مما يعرض لبعض الطباع وهذا بين الاستحالة مخصوصا في الفلسفة
الاولى وبالجملة فان البعد المشار اليه انما يدل على الامر الذي هو طبيعة واحدة بالعدد فلا يترتب هي بعينها الا في
جنس [illegible] فيكون تلك الطبيعة اما لحقها وجود في موضوع او لحقها وجود لا في موضوع ايضا ان كانت
ذاته هي بعينها جوهرا وذاته هي بعينها الا جوهرا فاذا صارت لا جوهرا فقد فسدت منها ذاتها فسادا مطلقا
الى اعلى اجناسها هو الجوهرية فلا يكون بنفسه باقية لا تخلو فانها لو كان [illegible] دون جنسها الاعلى
لكان جوهرها لا يبقى فكيف وقد فسد جنسها الاعلى فذهب يبقى نوعيتها التي جنسها جوهر اما ان كان هذا العدم
الموضوع للبعد [illegible] بل [illegible] اما ان [illegible] لاجل انه بعد ذاهب في الاقطار فيلزم كل ما يتبدل فيكون
كل بعد مفارقا للمادة او يلزم لمعنى يلحقه بعد كونه بعدا ذاهبا في الاقطار ويكون الكلام في ذلك المعنى
هو ذلك الكلام بعينه [illegible] الى غير النهاية وليس هذا اللاحق كلحوق المعنى [illegible] للمعنى الجنسي في طبيعة البعد
اذا كان يجب بنفسه في الابعاد الثلثة فهي طبيعة نوعية للمقدار وكذلك طبيعة الخط وكذلك طبيعة السطح
لان التميز بين الطبيعة النوعية على ما يلحقها من العوارض وله نسبة على ما يلحقها من الفصول ان طبيعة الجنسية
تنفصل بفصول يلحقها الطبيعة بما هي وان لم يلحق يكون العقل مقتضيا للحوقها حتى يتحصل فانها تنفصل
ويلحق عنه يحصل بحوقها وبالجملة قد يكون فصلا له لانه هو فانه اذا قيل بعد مطلقا اي ام يقبل الانفصال
المتصل بلا تحصيل كان الفصل الذي يلحق هذا انه في جهة او جهتين او جميع الجهات فصلا يكشف المعنى المعقول
من البعد بتحصيله مقرونا في الوجود وفي العقل ويفتقر اليه العقل في تحصيله موجودا او معقولا مفروغا منه
فاما كون البعد بعضه ملاقيا للبياض او السواد وكون بعضه ملاقيا للمادة وبعضه قائما بلا مادة فليس
يكشف بعديته ولا يحتاج اليها في تحصيل انه بعد ونوعيته بل هي امور تلحقه من حيث هو في مادة او من حيث وجوده
ويكشف وجودا من خارج والفصول هي التي تكشف لنا ماهية الشي سواء فرض موجودا في الاعيان او لم يلتفت
الى ذلك وهذا العلم يستتم من صناعة اخرى بل طبيعة البعد يستتم بعدا في ماهيته بان يكون له نحو من انحاء
الانقسام والامتداد محصل ويكون ما سوى ذلك مما يلحقه لا يحتاج اليه في تقومه بكونه بعدا بل ما به ان يفرض
موجودا ولا يقتضي العقل لحوق شي اخر به يحصل محصل البعدية كما يقتضي اذ [illegible] الذين موجودا او الحيوان
موجودا ان يكون ناطقا او [illegible] وصف بوضع اخر وبعد ان ذلك لا يجوز العقل ان يكون الفصل الجنسي يبطل
عن النوع ويبقى حصة جنسه له وهذا يوضح في مواضع اخر واذا كان كذلك فلا يكون هذا الانفصال بين بعد في
مادة وبعد لا في مادة انفصالا بفصل منوع بل انفصالا بالعوارض لا لفصل خارج عن تقويم طبيعة البعد نوعا
والاشياء المتفقة بالطبيعة لا يستحيل ان يتوهم لكل واحد منها العارض الذي للاخر لكنه ربما استحال

ذلك

ذلك لعائق ولزمان ولسبب من خارج وكانا امعنا الآن في غير النظر الذي من غرضنا ان نتكلم فيه وهو
النمط الأشبه بالكلام الطبيعي فنقول ان كان بعد مفارق فلا يخلو اما ان يكون متناهيا واما ان يكون غير
متناه لكن طبيعة الخلاء عندهم توجب من جميع وجوهه بحيث لا ينتهي الا الى بعد ملاء فاذن ان كان الملاء متناهيا
انتهى ايضا الى الخلاء فيلزم ان يكون عندهم بعد غير متناه اما خلاء وحده او ملاء وحده يتخذ بالخلاء او بالعكس
وقد صح ان يكون بعد غير متناه على هذه الصفة كما نوضح بعد فقد صح ان يكون خلاء على ما يقولون وايضا ان كان
خلاء فلا يخلو اما ان يدخله الملاء او لا يدخله فان دخله الملاء فلا يخلو اما ان يبقى بعد الخلاء مع المداخلة موجودا
او يعدم فان كان معدوما فلا يجوز ان يسموه مكانا بل يكون المكان هو ما يحيط بالجسم من الخلاء اللقاء دونه و
خلك لانه في ذلك لا ضرار فقد عدم ما بين ذلك من بعد الخلاء ولا يكون ايضا جميع لك بل لهاية التي تلي
المتمكن لان جميع ذلك لو توهم معدوما الا هذا الطرف لكان المتمكن في شيء يحيط به فاذن مهيئا للعاقبة يخاصم
وايضا ما دام ذاك مذ يسكنه اجساما كثيرة ومكان الشيء لا يسعه مع جسم آخر ومع ذلك فان كان هذا البعد تارة
بعيد ومادة بوجه فيكون تارة بالقوة وتارة بالفعل وكل ما كان كذلك فان كونه بالقوة معنى موجود
قبل وجوده في طبيعة قابلة لوجوده ليسلم الطبيعيون هذا على سبيل الاصل الموضوع فيكون الخلاء مؤلفا
من بعد ومادة تتصور بذلك البعد فيصير ذا وضع ويكون اليه اشارة وهذا هو الجسم فيكون الخلاء جسما وان
كان يبقى مع المداخلة فيكون بعد يدخل في بعد فقد ابطلنا امكانه ونقول انه لا يجوز ان يكون في
الخلاء حركة ولا سكون وكل مكان ففيه حركة وسكون فالخلاء ليس بمكان واما انه لا حركة فيه فلان كل
حركة اما قسرية او طبيعية ونقول ان الخلاء لا يكون فيه حركة طبيعية وذلك لانها اما ان يكون مستديرة
واما ان يكون مستقيمة ولا يجوز ان يكون في الخلاء حركة مستديرة وذلك لان الخلاء من شأنه ان لا يقف
ولا يفنى الا ان يكون وراءه جسم غير متناه فذلك الجسم يمنع ان يمتد الى غير النهاية فلنفرض جسما يتحرك على الاستدارة
على دائرة ا ب ج د ولنجعل الدائرة بعينها متحركة وليكن مركزها ط ولنفرض خارجا عنها امتداد ه ز المستقيم
بلا نهاية موازيا لا ه اما في خلاء او في ملاء او فيهما جميعا وليكن خط ط ج يصل بين المركز وبين نقطة ج
المتنقلة كيف كانت الاستدارة فلان خط ط ج عمود
او كالعمود على ا د في غير جهة ز فاذا اخرج من جهة ج
الى غير النهاية لم يلاق ه ز اذ لا شك انه لو اخرج الى ما يلي
بعده ك و ما يتقدمها لا يصل اليه الا فبعد ه ز مثلا
يطيف بدائرة ا ب ج د من كل جهة ولم يفرض كذلك
فليكن ط ج بعدا او خطا لا يلاقي ه ز ما دام في تلك
الجهة الى ان ينطبق على خط ا ط ادم يجاوزه فهنالك لا محالة
يقاطع ه ز فانه اذا صار في جهة ز وكان عمودا عليه او على
اذا وغير عمود فاذا اخرج الى غير النهاية بعد بقاطع ه ز ولا في نقطة منه وليست نقطة واحدة بعينها فانك
يمكنك ان تفرض في خطه ز نقطا كثيرة وتصلها بمركز ط بخطوط كثيرة كلما انطبق خط ط ج على خط منها

يتخذ به ملاء

لا محالة

صار في سمت مقاطعة النقطة التي جاء منها ذلك الخط ولما كانت المسامتة بعد لا مسامتة يجب ان يكون اول آن
زمان المسامتة التي هي فصل بين الزمانين في سمت نقطة فليكن نقطة ح ولنا خذ نقطة ك قبل نقطة ح
ولنا ان نصل بين ط و ك على خط ط ل ك فيكون خط ح ط اذا بلغ في الدور حتى يلقي ح نقطة ل كان
مسامتا لنقطة ك من خط ه ز قبل نقطة ح ولا ضير لانه اول نقطة المسامتة من خط ه ز فقد بطل يلزم ان
يكون دائما مسامتا ودائما مباينا وهذا محال فاذن لا حركة مستديرة في الخلاء الذي فرضوه فنقول ولا حركة
طبيعية مستقيمة في الخلاء وذلك لان الحركة الطبيعية يترك جهة وينحو جهة ويجب ان يكون ما يترك بالطبع مخالفا لما
يقصد بالطبع فانه ان كان ما يتركه في جميع احواله في حال ما يقصده فلا يصح لان يكون الطبيعة يتركه طبعا
لياخذ مثله طبعا فان الترك الطبيعي نفار طبيعي ومن المحال ان يكون المنفور عنه بالطبع مقصودا بالطبع بل
نقول من راس انه لا يخلو اما ان يكون الحركة الطبيعية تنحو بالطبع جهة اولا تنحو جهة ومن المحال ان يكون الحركة لا
تنحو جهة خاصة فان كان تنحو جهة خاصة فلا يخلو اما ان يكون الجهة شيئا موجودا او شيئا غير موجود فان كان
شيئا غير موجود فمحال ان يكون متروكا او منحوا متوجها اليه وان كان شيئا موجودا فاما ان يكون موجودا
عقليا لا وضع له لذاته فلا اشارة اليه او يكون له وضع فيشار اليه ومحال ان يكون عقليا لا وضع له لانه لا
حركة اليه فبقي ان يكون له وضع وح لا يخلو اما ان يكون شيئا لا ينجزي من حيث يصار اليه بالقطع للبعد او يكون
ينجزي وان كان متجزيا فالبعض منه يكون اقرب من المتحرك اليه فاذا وصل اليه المتحرك فاما ان يكون قد حصل في الجهة
فالبعض هو الجهة المقصودة والباقي خارج عنه واما ان لا يكون قد حصل في الجهة بل يحتاج ان يتعداه فان كان
يحتاج الى ان يتعداه فهو سبيل الى الجهة لا بعض الجهة المقصودة وحكمه حكم سائر ما يليه وان كان غير منجز من
حيث يصار اليه فلا يخلو اما ان يكون فقدانه التجزي لانه في نفسه لا يحتمل فرض القسمة ولانه ليس في طباعه
الانقسام كما نقوله في الفلك او يكون لا ينجزي لا لانقسامه وهو جسم غير خلاء فما لم يكن في الخلاء جسم موجود لا يكون
له جهة فيكون ح لا جهة في الخلاء للطالب وحده وذلك الجسم ايضا لا يخلو اما ان يكون مختصا بالطبع بالجزء من
الخلاء الذي هو فيه او لا يكون مختصا به فان كان مختصا به فبعض الخلاء مخالف لبعضه في الطبيعة حتى يختص به بعض
الاجسام طبعا دون بعض وان كان غير مختص جاز مفارقته له واذا فارق ذلك الجزء من الخلاء لم يخل اما ان يتحرك
الجسم المفروض متحركا اليه بحركته الطبيعية الى الجزء الاول الذي كان فيه ذلك الجسم من الخلاء او يتحرك نحو الجزء الآخر
الذي صار اليه لا يجوز ان يتحرك الى ذلك الجزء الاول فحركته ذلك الجزء الى هي الحركة الطبيعية اولى بالذات فاما
الى ذلك الجسم الذي كان فيه فقد كان ثانيا بالعرض ولا يجوز ان يتحرك بالطبع الى الجزء الآخر لان الجسم المتحرك ان شعر
بوجه من الوجوه بانتقال ذلك الجسم عن حيزه الى حيز كيف ينبغي ان يترك جهة كانت مقصودة بحركته لان ذلك الجسم
فيها ويقصد جهة اخرى من تلقاء طباعه الا ان يكون ذلك الجسم سيعيث اليها اثرا او قوة فذلك الاثر وتلك القوة
يكون منبعثة لا منبعثة حركة للجسم المتحرك بالطبع اليه كحال ما بين المقناطيس والحديد فح يكون الحركة قسرية لا
طبيعية فان شعر فقد حصل هناك ادراك وحصلت الحركة ارادية لا طبيعية وهذا كله باطل على ان الكلام ح
في انتقال ذلك الجسم بالطبع او بغير الطبع يرجع الى ما نحن نفسره ونقوله وان كان الذي يتجه اليه لا ينجزي من حيث
يصار اليه بوجه من الوجوه وله وضع فهو اما نقطة او خط او سطح فلا يخلو بعد ذلك اما ان يكون الجهات كلها

متشابهة

متشابهة في انها نقط او خطوط او سطوح او يكون جهة نقطة وجهة خطا وجهة سطحا فان كانت الجهات
كلها نقطا او خطوطا او سطوحا والنقط والخطوط والسطوح لا تختلف الا بعوارض تعرض لها انما تختص
بها من حيث هي كذلك واما عن بيئة عنها وجميع ذلك يلزمها من جهة الاشيا المختلفة الاشكال والطبايع التي
هي لها ناتئة لها والخلاء ليس كذلك فاذن لا يجوز ان يكون فيه اختلاف جهات على هذه الصفة بالنوع
وان كان ليس كذلك بل جهة نقطة وجهة اخرى سطح او خط او على وجه اخر مما يحتمله القسمة فكيف يمكن ان
يكون في الخلاء في موضع ما نقطة بالفعل فقط وفي موضع خط بالفعل فقط او سطح بالفعل فقط او وجه اخر فالخلاء
واحد متصل لا انقطاع فيه لانه لا مادة له فيقبل لاجلها هذه الاحوال وقد وضعنا ان ذلك ليس بسبب جسم لما
بان من البيان ان الخلاء ليس فيه اختلاف جهات واذا لم يكن هناك اختلاف جهات واماكن استحال ان يكون مكان
متروكا بالطبع ومكان مقصودا بالطبع فليس اذن في الخلاء سكون طبيعي اذ ليس في الخلاء موضع هو اولى بالسكون
فيه بالطبع من موضع ايضا فانا نشاهد الاجسام يتحرك بالطبع الى جهتها ما ويختلف بعد ذلك في السرعة والبطؤ
فلا يخ اختلافها في السرعة والبطؤ ان يكون اما لامر في المتحرك منها او لامر في المسافة واما الامر الذي في المتحرك
فقد يكون لاختلاف قوة ميله فالكاين في الثقل النازل او في الخفة الصاعد لقوتها او لزيادة عظمه يسرع
والانقص يبطي وقد يكون لاختلاف شكله والشكل مثلا اذا كان مربعا وقطع المسافة بسطحه لم يكن كما لو
يقطع المسافة براسه كذلك المربع اذا قطع المسافة المساوية بزاويته اذ ذلك يحتاج الى ان يحرك شيئا اكثر هو
الذي يلاقيه اولا وهذا الاحتياج الى ذلك فيكون سبب السرعة في كل حال الاقتدار على شدة دفع ما يمانع الشيء
ويقاوم مقاومة ما وعلى شدة الخرق فان الادفع والاخرق اسرع والاعجز عنهما ابطأ وهذا الامر قد نترك في
الخلاء بل لنترك هذا الوجه فانه لا كثير نفع لنا فيه الخا ولم نضره واما الذي يكون من قبل المسافة فهو انها
كلما كانت ارق كان قطعها اسرع وكلما كان اغلظ كان قطعها ابطأ وذلك بحسب المتحرك بالطبع الواحد
وبالجملة السبب فيه الاقتدار على مقاومة الدافع الخارق والعجز عنه فان الرقيق لشديد الانفعال عن الدافع
الخارق والغليظ الكثيف شديد المقاومة له وكذلك ليس نفوذ المتحرك في الهواء كنفوذه في الارض والحجارة و
نفوذه في الماء وبين الارض والرقة والغلظ يختلف في الزيادة والنقصان ونحن نحقق ان السبب في ذلك المقاومة
فكلما قلت المقاومة زادت السرعة وكلما زادت المقاومة زاد البطؤ فيكون المتحرك يختلف سرعته وبطؤه
بحسب اختلاف المقاومة وكلما فرضنا قلة مقاومة وجب ان يكون الحركة اسرع كلما فرضنا كثرة مقاومة وجب ان
يكون الحركة ابطأ فاذا تحرك جسم في الخلاء لم يخ اما ان يقطع المسافة الخالية بالحركة في زمان او لا في زمان و
محال ان يكون ذلك لا في زمان لانه يقطع البعض من المسافة قبل قطعه للكل فيجب اذن ان يكون ذلك في زمان ويكون
لذلك الزمان نسبة لا محالة الى زمان الحركة في ملاء مقاوم ويكون مثل زمان مقاومة لو كان نسبتها الى
مقاومة الملاء تلك النسبة الزمانين وابطأ من زمان مقاومة هي اصغر في النسبة الى المقاومة المفروضة في الزمان الى
الزمان ويجب ان يكون نسبة زماني الحركة حيث لا مقاومة البتة كنسبة زماني الحركة في مقاومة ما لو صح لها وجود
فضلا عن ان يكون ابطأ من زمان مقاومة اخرى لو توهمت اقل من المقاومة القليلة الاولى بل يجب ان لا يكون
لما يوجد بلا مقاومة نوع من الزمان نسبة الى زمان لا مقاومة فيجب اذن ان لا يكون للنسبة

المذكورة واستحقاق وجود او عدم لانا نقول ان دفان هذه الحركة في الخلاء يكون مساويا لزمان حركة
في مقاومة ما لو كانت موجودة وهذه المقدمة صادقة او يمنا صدقها فكل حركة في الخلاء فهي حركة في عدم
مقاومة وهذه المقدمة ايضا صادقة وكل حركة في عدم مقاومة فليست تتساوى البتة لحركة في مقاومة
ما على نسبة ما لو كانت موجودة ويلزم منها ومن الاولى ان لا يتساوى الحركات في الخلاء وهذا خلف ومما
يمكن ان يقول القايل على هذا ان كل قوة محركة يكون في جسم فانها تقتضي بمقدار الجسم في عظمه ومقدارها
في شدتها وضعفها دفعا فانا لو لم يكن مقاومة اصلا ثم بعد ذلك فقد يزداد الازمنة بحسب زيادة مقاومة
ما وليس يلزم ان يكون كل مقاومة ما يؤثر في ذلك الجسم فانه ليس يلزم اذا كانت مقاومة ما يؤثر ان يكون
بعضها يؤثر ونصف بعضها يؤثر فانه ليس يلزم اذا كان عدة يحركون ثقلا وينقلونه ان يكون بعض العدد
يحرك شيئا او كانت قطرات كثيرة تثقب المقطوع عليه ثقبا ان يكون قطرة واحدة تؤثر اثرا فيجوز ان يكون
المقاومة التي دفانها على نسبة زمان مقاومة الخلاء لا يؤثر شيئا وانما يؤثر مقاومة اخرى لو كانت موجودة
والجواب عن هذا انا اخذنا المقاومة على انها لو كانت موجودة مقاومة مؤثرة لكان دفانها دفان حركة لا في
مقاومة واما المحتج ان نقول مقاومة مؤثرة لان المقاومة اذا قيل انها غير مؤثرة كان كما يقال مقاومة
غير مقاومة لمعنى المقاومة هو التاثير لا غير وهذا التاثير على وجهين احدهما الكسر من الحمية ومن قوة الميل
والثاني ما يظن من احداث المقاومة سكونا فلا يزال يحدث سكونات عن مقاومة متشافعة ولا يحس بافرادها
ويحس بالجملة كالسطوح وانت ستعلم بعد انه ما من تاثير على احد الوجهين الا وفي طباع المتحرك ان يقبل اقل
منه لو كان مؤثرة فيجب من ذلك ان يكون بعض تلك المقاومات التي يحتملها طبيعة الجسم مساويا في زمانه لعدمها
وهذا محال فقد ظهر انه لا يكون في الخلاء حركة طبيعية البتة ونقول ولا حركة قسرية وذلك ان الحركة القسرية
اما ان يكون بمقارنة المحرك او بمفارقته فان كان بمقارنة المحرك فالمحرك متحرك ايضا اما متحرك عن قاسر او
عن نفس او عن طبع وان كان عن قاسر لزم الكلام الى ان ينتهي الى نفس او طبيعة وان كان عن نفس فالنفس تحرك
باحداث ميل ما مختلفا بينا في الشدة والضعف حتى ان ذلك يحس مع التسكين المقاوم للحركة كما يحس في المتحرك
طبعا اذا قوم ممتنعا الحركة وذلك الميل يختلف بالقوة والشدة ويلزمه ما يلزم الميل الطبيعي وان كان طبيعيا
لزم ما قيل فان كان النفسي والطبيعي لا يصح ان يكون في الخلاء لم يصح في الخلاء تحريك قاسر يلزم المحرك فيه المتحرك
وان كان المحرك مفارقا عند ايجاد الحركة فقد يلزمها الاختلاف من جهة ما يتحرك فيه ويلزم ما قلنا في الحركة
الطبيعية بعينها وايضا فان الحركة القسرية المفارقة للمحرك قد يكون موجودة ويحركها المحرك قد زال وقد ان
يكون ما يتجدد على الاتصال من الحركة موجودا وسببه موجود فيجب ان يكون هناك سبب يستبقي الحركة و
ان يكون ذلك السبب موجودا في المتحرك يؤثر فيه فذلك اما قوة عرضية او سكنت في المتحرك من المحرك
كالحرارة في الماء عن النار واما تاثير بما يلاقي المتحرك بما ينفذ فيه وهذا التاثير معقول على احد وجهين اما
ان يكون الجزء الاول من الشيء الذي فيه الحركة لما دفعه المحرك فالمتحرك وهو ملاقيه دفع ذلك ما يليه و
استمر الى اخر الاجزاء وكان هذا المرمى المقذوف موضوعا في ذلك المتوسط فلزم ان يتحرك في ضمن
تلك الاجزاء المندفعة المتحركة اسرع من حركة المرمي الذي دفعه المحرك لان تلك اسهل اندفاعا من هذا المرمى

واما ان يكون

٦١

واما ان يكون خرق الدافع لذلك الجسم المتوسط بالمدفوع يلجئ الشيء الى ان ينثلم فينعطف من ورائه مجتمعا
ويلزم ذلك الاجتماع دفع الجسم المتقدم وهذا كله لا يتصور في الخلاء وايضا كانت الاشياء هذه اذ كانت هذه الحركة
اما ان يكون عن قوة او عن جسم يحرك بالملاقاة والجسم الذي يحرك بالملاقاة فاما ان يحركه بان يحمله واما بانه
يدفع بالملاقاة فاما الذي يجذب بالملاقاة فحكمه حكم الحامل فان كانت الحركة القسرية في المرمي عن قوة في الخلاء
فيجب ان يبقى فلا يفتر البتة ولا ينقطع البتة وذلك لان القوة اذا وجدت في الجسم فلا يخلو اما ان يبقى واما ان تعدم
فان بقيت فالحركة تبقى دائما وان عدمت وضعفت فلا يخلو اما ان يكون تعدم او تضعف عن سبب او تعدم وتضعف
لذاتها فالكلام في العدم يعرفك المأخذ في الكلام في الضعف فنقول فيستحيل ان تعدم لذاتها فانما استحق العدم
لذاته يمتنع وجوده زمانا وان عدمت بسبب فاما ان يكون ذلك السبب في الجسم المتحرك او يكون في غيره فان كان
في الجسم المتحرك فقد كان غير سبب لذلك بالفعل عند اول الحركة بل كان مغلوبا ثم صار سببا غالبا فلكونه كذلك
سبب اخر والامر في ذلك متسلسل الى غير النهاية فان كان السبب خارجا عن الجسم او كان المعين للسبب الذي في
الجسم خارجا فيجب ان يكون الفاعل او المعين مما يفعل بالملاقاة او يكون يفعل بغير ملاقاة فان كان يفعل بالملاقاة
هو جسم ملاق للمتحرك فلا يكون في الخلاء المحض هذا السبب والحركة القسرية لا تفتر في الخلاء المحض ولا تنقطع وان
كانت لا تفعل بالملاقاة بل يكون شيئا من الاشياء يؤثر على المباينة فما باله لم يؤثر في اول الامر ويكون الكلام
عليه كالكلام في السبب لو كانت في الجسم فالاولى ان تكون الآفات والمماسات على الاتصال هو الذي يسقط هذه القوة
ويفسدها فلا يمكن الا ان لا يكون الحركة في الخلاء الصرف وهذا اذا كان سبب الحركة قوة فان كان السبب جسما
ملاقيا يحركه على سبيل حمل او دفع رجع الكلام الى السبب المفارق وقد قيل فيما قبل فتبين ان لا حركة قسرية
معاوقة للمتحرك او مقاومة اياه في الخلاء الصرف فقد وضح بما قلنا ان الخلاء لا حركة فيه لا طبيعية ولا قسرية فنقول
ولا سكون فيه وذلك لانه كان الذي يسكن فيه هو عادم للحركة ومن شانه ان يتحرك كذلك الذي يسكن فيه هو الذي
تعدم فيه الحركة ومن شانه ان يتحرك فيه والخلاء ليس من شانه ان يتحرك فيه وقد بلغ من غلو القائلين بالخلاء في
امره ان جعلوا له قوة جاذبة او محركة ولو بوجه لم يوجد فقالوا ان سبب انحباس الماء في الآلات التي تسمى سراقات
الماء وانجذابه في الآلات التي تسمى زراقات الماء انما هو جذب الخلاء فانه يجذب ولا يبقى الاكثف ثم الالطف
وقال اخرون بل الخلاء محرك للاجسام الى فوق وانه اذا تخلل الجسم بكثرة خلاء يداخله صار اخف واسرع حركة الى
فوق فنقول لو كان للخلاء قوة جاذبة لما جاز ان يختلف في اجزاء الخلاء بالاشد والاضعف اذ سبيل كل جزء
جذاب من الخلاء سبيل الاخر فما كان يجب ان يكون الانجذاب الى شيء منه اولى من الانجذاب الى شيء اخر ولا الاحتباس
في شيء منه اولى بالاحتباس من في شيء منه اخر وسراقة الماء ان كان يحابس الماء فيها هو الخلاء الذي امتلأ به فلم اذا
خلى عن الاناء نزل بل كان يجب ان يحبس الماء في نفسه ويحفظه ولا يتركه يفارقه ولا يدع الاناء الذي فيه ان ينزف
ايضا لان ذلك الملا احتبس هناك فحبس الاناء ايضا ثم يقولون في اناء نتخذ اخف من الماء وكذلك ايضا قولهم
في دفع الخلاء للاجسام فانه لا يخلو اما ان يكون الخلاء المتخلل لاجزاء الجسم المتخلخل هو الذي يوجب حركته الى
فوق وهو موجب الشيء ملازم له فيكون ذلك الخلاء يلازم المتخلخل في حركته فيكون منتقلا معه يحتاج الى مكان
ايضا اذ كان منتقلا ذا بعد متميز في الوضع او لا يكون ملازما له بل لا يزال يستبدل بحركته خلاء بعد خلاء

فان كان

فان كان كذلك فاتى الخلاء نفرضه يكون ملاقيا له فى آن وفى الآن لا تحرك شيئا وبعد الآن لا يكون ملاقيا

له فلا حسن ان نعطيه قوة من شان تلك القوة ان يبقى منه وتحركه مثلا او يسخنه او يؤثر فيه اثرا آخر يبقى فيه

ويكون المحرك ذلك الملاقى ويكون كل خلاء جديد يؤثر فيه مثل ذلك الاثر فلا يزال ذلك الاثر يشتد والحركة تشتد

الا ان الجاذب جهة من الخلاء اولى الا ان الاثر مضادا دون جهة والخلاء منشابه الجاذب مستحيل ومن العجائب ان يقطع الثبات

الخلاء بين اجزاء الملاء موجبا حكما فى الجملة من الاجزاء دون ان يوجب فى واحد واحد من الاجزاء فانه يجب ان

يكون الجزء منفصلة لا يتحرك واحد واحد منها عن سبب تحرك ولكن الجملة يتحرك منه بل من الواجب ان يكون الجملة

المركبة عن اجزاء متباينة مماسة انما ينفعل بوجود انفعال يحدث فى واحد واحد من الاجزاء فيكون المتخلخل

المتباين الاجزاء بالخلاء انما يتحرك عن الخلاء فيبلغ اولا الى فوق جزء جزء منه وكل من تلك الاجزاء لا خلاء

فيها اذا اخذ فالبسط الاجزاء المتباينة فيه فيكون للبسيط صعود لا بتشاث الخلاء بل لاجل احاطة الخلاء به فى

فيشبه ان يكون اذا اجتمع فكبر لم ينفعل عن الخلاء فاذا تفرق وصغرت اجزاؤه انفعلت اجزاؤه الصغار وبعرض

منه ان يتحرك الكل الى فوق ويكون مع ذلك ليس كل الاجسام ينفعل هذا الانفعال بل اجساما لها طبايع

مخصوصة وطبايعها يوجب ان يتخلخل هذا التخلخل الكائن بالخلاء فيكون حقيقة هذا ان شيئا من الاجسام مقتضى

طبيعته ان تتباعد اجزاؤه بعضها من بعض بعدا ما يفعل حجم ذلك التخلخل واجساما اخر يقتضى ما هو اشد من ذلك

بعدا ومن العجائب ان يضطر هرب هذه الاجزاء المتجانسة بعضها عن بعض حتى يتم بينها ابعاد محدودة ويكون ذلك الهرب الى

جهات غير محدودة كيف كانت فيحرك جزء هرب بالطبع الى فوق وجزء الى اسفل وجزء يمنة وجزء يسرة حتى يحدث التخلخل

فيرى ان كل واحد من هذه الاجزاء لو عرض له الهرب يكون واحدا فى ان يهرب باعتبر والبواقى هاربة عنه فانه ومن

العجائب ان يكون جزء منها لا يهرب البواقى يهرب باجزائها متشابهة والخلاء الذى هى فيه متشابه ومن العجائب ايضا

ان يكون جزء واحد ياخذ يمنة وجزء آخر يسرة وحكم الجزئين فى الطبيعة واحد وما فيه الحركة غير مختلف فبين من

هذه الاشياء تبين ان الخلاء لا معنى له وان هذه الالات السراقة والزراقة انما يكون فيها امر خارج عن المجرى

الطبيعى لامتناع وجود الخلاء ووجوب تلازم صفائح الاجسام الا عند افتراق قسرى يكون مع بدله ملاقيا عوضا

عن المفارق بلا زمان يخلو فيه سطح عن سطح بلا فيه فاذا كان صفحة الماء الذى فى السراقة يلزم بالطبع صفحة جسم

ملاقية كسطح الاصبع فيلزم ان يكون محبوسا عن النزول عند احتباس ذلك السطح لقوته معوقة عن النزول معه

فيلزم ان ينفصل عنه ولوجب ان يكون خلاء وافتراق سطوح لا عن مبدل لنزوله لذلك ما صح الجذاب الماء فى الزراقة

للزوم ما قد نزل عن طرفيه للطرف الثانى وامتناع الانفصال فى البين المودى الى وجود الخلاء وطاعة المنصات

ولذلك ما امكن دفع ثقل كبير بقدح صغير مهندم عليه واشياء اخر من الحيل العجيبة التى يتم بامتناع وجود الخلاء

الفصل التاسع

في تحقيق القول فى ماهية المكان ونقض حجج مبطليه والمخطئين فيه فاذا كان المكان

هو الذى فيه الجسم وحده ولا يجوز ان يكون فيه معه جسم غيره اذ هو مساو له وكان يستحيد ويفارق والواحد منه متعاقبا

عليه عدة متمكنات وكانت هذه الصفات كلها او بعضها لا يوجد الا لهيولى او صورة او بعد او سطح ملاق كيف كان

وجميعها لا يوجد فى الهيولى ولا فى الصورة والبعد لا وجود له خاليا ولا غير خال والسطح الغير الحاوى ليس بمكان

حاو بمنزلة الذى هو نهاية الجسم الشامل فالمكان هو السطح الذى هو نهاية الجسم الحاوى لا غيره فهو حاو ومساو

وثانيا

وثابت للمنتقلات وعليه المنتقل يشغله وتفارقه المنتقل بالانتقال عنه وتواصله بالانتقال اليه فيستحيل
ان يوجد فيه جسمان معًا فقد ظهر وجود المكان وماهيته وقد يتفق ان يكون المكان سطحا واحدا وقد يتفق
ان يكون عدة سطوح يلتئم منها مكان واحد كما للماء في النهر وقد يتفق ان يكون بعض هذه السطوح
متحركة بالعرض وبعضها ساكنة وقد يتفق ان يكون كلها متحركة بالذات وعلى الفلك ان يلحق عليه فالمتحرك عليه ساكن و
ربما كان المحيط والمحاط متخالفي المفارقة كما في كثير من السماويات ويجب ان ننظر ههنا انه اذا كان ما جملة في
جرة وفي وسط الماء شيء آخر يحيط به الماء وقد علمنا ان مكان الماء هو السطح المقعر من الجرة هل هو وحده
مكانه او هو والسطح المحدب الظاهر من الجسم الموجود في الماء مجموعين مكان الماء كما لو كان الماء على شكل
به سطح مقبب وسطح مقعر وسطحان لنقول ان على هذه الصورة لم يكن السطح المقعر من المحيط به وحده مكانه
جملة السطوح التي تلاقي جميع جهاته فيشبه ان يكون جملة السطوح التي تلاقي الماء من جميع جهاته مقعرا
من الجرة ومحدبا من الجسم الذي في داخل الماء هو المكان له لكن ههنا شيء واحد ليس هناك وهو ان المقعر من
الشكل الذي صورناه ليس يحيط به وحده بل انما يحيط به السطوح الجملة كسطح واحد وههنا ليس الامر كذلك
بل المقعر كفاية في الاحاطة به كان السطح المحدب او لم يكن وهناك ايضا سطحان متباينان ليس يأتلف
منهما شيء واحد يكون مكانا واما في هذا الشكل فانه يأتلف من جملة السطوح الملاقية سطح واحد الا انه
سطحا واحدا فيشبه ان يكون بحيث يحصل من الجملة سطح واحد فان الجملة يكون مكانا واحدا ويكون الاجزاء اجزاء
المكان ولا يكون شيء منها مكانا للكل وحيث لا يحصل لا يكون واما حجج نفاة المكان فالحجة الاولى يقال عليها
ان المكان عرض ويجوز ان يشتق منه الاسم لما هو فيه عرض لكنه لم يشتق لانه لم يوقف عليه بالتعارف ومثال
هذا كثير ولذا اشتق فالصواب ان يكون ذلك الاسم هو لفظ المتمكن فان المتمكن مشتق من التمكن وليس التمكن
هو كون الشيء ذا عرض هو مكان الشيء ويجوز ان يكون في الشيء عرض وقد يشتق منه الاسم لغيره كالولادة فهي
في الوالد ويشتق منه للمولود الاسم وليس الولادة فيه والعلم فهو في العالم ويشتق منه المعلوم الاسم وليس
العلم فيه فيجوز ان يشتق من المكان اسم للمتمكن ولا يكون المكان فيه بل هو في المكان ولكن كون الجسم محيطا
بجسم آخر حتى يكون سطحه الباطن مكانا له هو معنى معقول يجوز ان يشتق منه اسم لذلك المحيط لو كان اشتق منه
له مصدر فالمكان ليس بمصدر ولم يتفق ان يشتق منه على هذه الجهة مصدر فليس يجب من هذا ان لا يكون المكان
عرضا واما التشكيك الثاني فالجواب عنه ان المكان ليس بجسم ولا مطابقا للجسم المحيط به بمعنى انه منطبق عليه
على غاية الانطباق اوليا وقولنا ان المكان مساو للمتمكن قول مجازي اريد به كون المكان مختصا بالمتمكن
فيتخيل انه مساو له بالحقيقة وليس كذلك بل مساو لنهايته بالحقيقة وهو مخصوص به بالحقيقة اذ لا يجوز ان يكون
في باطن النهاية الحاوية جسم غير الجسم الذي يساوي نهايته الظاهرة لتلك النهاية واذا لم يكن ما قيل من مطابقة
المكان ومساواته للمتمكن واجبا تسليمه اوليا بينا فيفتقر الى ان يدل عليه لم يكن التشكيك لازما
واما التشكيك الثالث فانما كان يلزم لو قلنا ان كل انتقال كيف كان بالذات وبالعرض يوجب ان يثبت المكان
ونحن لا نقول ذلك بل نقول ان انتقال الشيء بالذات هو ان يفارق كليته الجسم ويحيط به مفارقة عن جملته لا
بسبب ملازمه هو مفارق بذاته هو الذي يجب ان يكون مثبتا للمكان واما السطح والخط والنقطة فانما

يلزم

فيلزم ما هو معه من الجسم ولا يفارقه البتة لكن الجسم قد يفارق كل ما معه عنده وكلما يطيف به فيلزم ان يكون
الخط قد فارق خطا والسطح سطحا فلو كان الخط والسطح والنقطة مما يجوز ان يفارق بذاتها وتتحرك بنفسها لكان
الحكم على ما قيل واما قولهم ان النقطة عدم ففيه نظر وموضعه الخاص غير هذا الموضع فلا نطول به محل الشك
فقد يتخلد وبقدرة واما التشكيك الرابع فانما كان يلزم لو كان صحيحا ان كل ما لا بد منه فهو علة وليس كذلك
فانه لا بد ايضا للعلة من المعلول ومن لوازم المعلول وليس علة كما لا بد للمعلول من العلة ومن لوازم العلة
التي ليست بعلل وليس شيء منها بعلة للعلة بل العلة هي التي لا بد منها وهي لذاتها لا لغيرها اقدم فالمكان من
الامور التي لا بد منه للحركة وليس اقدم من الحركة بالعلية بل عسى ان يكون اقدم منه بالطبع حتى انه ان كان شيء
نقله كان مكان وليس اذا كان مكان كان نقله لكن هذا التقدم غير تقدم العلية بل يجب ان يكون الشيء
مع وجوده هذا مفيدا لوجود المعلول حتى يكون علة وهذا انما يتحقق لك في صناعة اخرى فيجوز ان يكون
المكان امرا اعم من الحركة لازما للحركة وليس بعلة وايضا فان كان كون الحركة موجودة في المتحرك مما لا يمنع
ان يكون المكان ايضا علة عنصرية لها فكثير من الامور يتعلق بموضوعين عند كثير من الناس والحركة مما
ما فلا يبعد ان يتعلق بالمفارق والمفارق على انهما كليهما موضوعان فيكون الحركة موجودة في المتحرك وفي المكان
فان بطل هذا بطل ببيان آخر لا لنفس صحة وجود الحركة في المتحرك وبالجملة المكان امر لازم لموضوع الحركة
فان موضوع الحركة من حيث هو بالفعل موضوع الحركة بالفعل اي من حيث هو بالفعل جائز عليه التحرك لا من
حيث هو بالفعل موجود فيه الحركة فقط هو في مكان لا محالة واذ كان كونه في مكان ليس بعلة له فالمكان لازم
لعلة الحركة العنصرية واما التشكيك الخامس فانما يصح لو كان النامي الذي في المكان يجب ان يلزم مكانا
واحدا واما اذا كان دائما يستبدل مكانا بعد مكان كما يستبدل كما بعد كم فليس ما قيل بواجب فليبطل
الان حجج المخطئين في مهيته واما قياس من قال ان المكان يتعاقب عليه كالهيولى يتعاقب عليها فقد علم انه
غير منتج اللهم الا ان يقال وكلما يتعاقب عليه مكان فلا نسلم لان المكان هو بعض ما يتعاقب عليه
وهو الذي يتعاقب عليه لا حسا بالحصول فيه وكذلك ما قيل ان المكان اول حاو محدد فهو الصورة وذلك لانه
ليس المكان كل اول حاو بل الذي يحوي شيئا مفارقا وايضا الصورة لا يحوي شيئا لان المحوي منفصل عن الحاوي
والهيولى لا ينفصل عن الصورة وايضا فان المحدد ان عنى به الطرف الذي به يتحدد الشيء فليس يشبه ان المكان
لهذه الصفة واما انه غير حق فقد بان واما المحدد الذي يراد به الحاوي وهو اسم مرادف للحاوي في معناه
فمننا وايضا المكان حاو للمتمكن ومحدده والمتمكن جسم والصورة تحوي المادة لا جسما فيها واما الحجة التي
لاصحاب البعد المبنية على وجود البسيط مستبدلا والمتمكن غير مستبدل مكانه وليس هناك شيء يبقى ثابتا
الا البعد فنقول انا لا نسلم ان المتمكن غير مستبدل مكانه بل هو مستبدل لمكانه الا انه ليس بمتحرك ولا ساكن
اما انه ليس بساكن فلانه ليس عندنا في مكان واحد ما نا اللهم الا ان يعني بالساكن لا هذا بل الذي لا يتبدل
نسبته الى امور ثابتة فيكون ساكنا بهذا المعنى والذي لو خلي وحاله وترك عليه مكانه حفظ ذلك المكان ولم
يستبدل به من نفسه فكان حافظا للمكان الواحد لا نريد الان بالساكن لا الاول ولا هذا فانا وجدنا الحد المفسر
كان ساكنا واما انه ليس بمتحرك فلانه ليس مبدأ الاستبدال منه وهو الذي الكمال الاول لما بالقوة فيه

من نفسه

من نفسه حتى انه لو كان ساير الاشياء عنده بحالها لكان له حالة تتغير اعني لو كانت الامور المحيطة به الملاقية اياه ثابتة بحالها لا يعرض لها عارض كان الذي عرض له تبدل نسبته فيها واما هذا فليس كذلك فليس يجب ان يكون الجسم لا محالة ساكنا او متحركا فان للجسم احوالا لا يكون فيها ساكنا ولا متحركا في المكان من ذلك ان لا يكون له مكان ومن ذلك ان تكون له مكان ولكن ليس له ذلك المكان بعينه في زمان ولا هو المبدا في مفارقته ومن ذلك ان يكون له مكان وهو له بعينه في زمان ولكن اخذناه فيه لا في زمان بل من حيث هو في آن فيكون الجسم فيه لا ساكنا ولا متحركا واما ما ذكروه من حديث التخليل فان التخليل ليس على الوجه الذي ذكروا بل التخليل هو افراد واحد واحد من اجزاء الشيء الموجود فيه فان التخليل يدل على الهيولى بانه برهان ان هنا لك صورة ولهذا لا يقوم بذاتها بل لها مادة فيبرهن ان هذا الشيء الان صورة ومادة واما البعد الذي يدعونه فهو في شيء ليس ثبوته على هذا القبيل وذلك لان البعد انما يثبت في الوهم عند رفع المتمكن وبعدّ ... ومعنى اذا رفع المتمكن وعدم وجب ان يثبت في الوهم بعد واما المادة فانما يوجبها اثبات الصورة لا توهم رفعها اللهم الا ان يعني بالرفع معنى اخر فيكون للمغالطة واقعة باشتراك الاسم وذلك لان الرفع يعني به توهم الشيء معدوما وهذا التوهم في الصورة يوجب بالحقيقة ابطال المادة لا اثباتها وفي المتمكن لا يوجب ابطال البعد ولا اثباته اما انه لا يوجب ابطال البعد فقد استغنينا عنه اذ الخصم لا يقول به واما اثباته فلان نفس ابطال المتمكن وحده لا يوجب ذلك ما لم يضف اليه حفظ الاجسام المطيفة به موجودة على احوالها واما ان كان جسم فقط وتوهم معدوما فليس يجب من توهم عدمه القول ببعد لولا توهم عدمه لما قيل به بل التوهم تبع التخيل في اثبات فضاء غير متناه دايما كان جسم فرفعته او لم ترفعه واما وجوب بعد ما معين التقدير فانما يكون في الوهم بعد العدم جسم بشرط حفظ الاجسام المطيفة به التي كانت تقدر البعد المحدود ولولا التقدير لما احتيج الى عدم الجسم في تخيل البعد ومع هذا كله فليسلم ان هذا البعد مفترض عند الوهم اذا عدم جسم او اجسام فما يدل به ان هذا التوهم ليس فاسدا حتى لا يكون ما يتبعه محالا وهل صح ان هذا الفرض ممكن حتى يكون ما يتبعه غير محال فعسى ان يقضي هذا القائل بان الوهم محكم وان كل ما يوجبه الوهم واجب فليس الامر كذلك فكثير من الاحوال الموجودة مخالف للموهوم وبالجملة يجب ان نرجع الى ابتداء الكلام فنقول ان التخليل يميز اشياء صح وجودها في المجتمع ولكنها مختلطة عند العقل فينفصل بعضها من بعض بقوته كله او يكون بعضها يدل على وجود الاخر فاذا تامل حال بعضها انتقل منه الى الاخر ويكون الرفع بمعنى الترك له والاعراض عنه الى الاخر لا بمعنى العدم واما الحجة التي بعد هذه فجوابها ان قول هذا القائل ان الجسم يقتضي المكان لا بسطحه بل بجسميته ان عنى به ان الجسم بسطحه وحده لا يكون في المكان بل انما يكون في المكان بجسميته او عنى انه لانه جسم يصلح ان يكون في مكان فالقول حق وليس يلزم منه ان يكون مكانه جسما فانه ليس يجب اذا كان امر يقتضي حكما او اضافة الى شيء انما بسبب وصف له ان يكون المقتضى بذلك الوصف فليس اذا كان الجسم يحتاج الى مبادٍ لكونه جسما لا لكونه موجودا يجب ان يكون مباديه ايضا اجساما او كان العرض يحتاج الى موضوع لكونه عرضا ان يكون موضوعه عرضا واما ان عنى به ان كل بعد من جسميته يقتضي بعدا يكون فيه فهو مصادرة على المطلوب الاول وبالجملة انه ليس اذا كان بجسميته يقتضي المكان يجب ان يكون يلاقي بجميع جسميته المكان كما انه لو كان بجسميته يقتضي الحاوي فليس يلزم ان يكون

بجميع جسميته بل في الحاوي وبالجملة فانه غير مسلم ان الجسم يقتضي بجسميته مكانا الا بمعنى انه متقدر وما نسلم انه بجسميته يقتضي حاويا ومعنى القولين جميعا او ان جملة الاسم المأخوذ كشيء واحد يوصف بانه في مكان او في حاو وليس كون

الشيء بكليته في شيء هو كونه ملاقيا له بكليته فانا نقول ان جميع هذا الماء وجملته في هذه الجرة ولا نعني به

ان جملته ملاقية للجرة واما الحجة التي بعد هذه المبنية على مساواة المكان والمتمكن فقد فرغ عن جوابها

واما التي بعد تلك فهي مبنية على ان المكان لا يتحرك والمسلم ان المكان لا يتحرك بذاته ولقائل انه لا يتحرك لا

بالذات ولا بالعرض فذلك غير مسلم ولا مشهور فان الجمهور لا يأبون ان يتحرك مكان الشيء فانهم يرون الجرة مكانا

و يجوزون لا محالة ان تتحرك واما الحجة التي هذه فهي ايضا مبنية على عادات الجمهور وذلك ليس بحجة في الامور العقلية فقد بان

انه كما لا يمتنع العامة ان يقولوا ان البعد المفطور في الجرة مملوء وفارغ كذلك لا يمتنعوا ان يقولوا ان البسيط المقعر

الذي في الجرة فارغ ومملوء على ان نفهم العامة المعنيين جميعا فانه لا فرق لهم في لفظ لم تجر لهم العادة بفهم

معنا محصلا و يشبه ان يكون كثيرا الى ان يطلقوا ذلك في البسيط المقعر اسرع منهم الى غير ذلك وذلك لان

المملوء في عرفهم هو الذي يحيط بشيء مصمت في ضمنه حتى يلاقيه من كل جهة الا ترى انهم يقولون فيما بينهم ان

الجرة مملوءة والزق مملوء ولا يعرفون حال البعد الذي يدعونه في داخل الجرة بل يصفون الحاوي بهذه الصفة

والحاوي اشبه بالبسيط منه بالبعد فان البعد لا يحيط بشيء بل ربما احاط به ما يملؤه ان كان موجودا

فلذلك يجد العامة لا يتحاشون ان يقولوا ان الجرة مملوءة وربما يوقفوا بان يقولوا ان البعد الباطن مملوء

والجرة اسم لجوهر الخزف المعمول على شكل البسيط الباطن المحيط ولو كان البسيط يقوم بنفسه لكان متقا

هذه الجرة ولكانوا يقولون في البسيط ما يقولونه في الجرة فقد بان انهم اذا قالوا الجرة فارغة ومملوءة جعلوا

ذلك كقولهم مكان ما فارغ او مملوء ذهبوا الى المحيط نعم انما يمتنعون ان يقولوا في البسيط المطلق انه فارغ

ومملوء لان البسيط المطلق ليس هو المكان بل المكان بسيط بشرط الاحاطة واذا جعل بدل البسيط المطلق بسيط

بهذه الصفة لم يتحاشوا عن ذلك واما الحجة التي بعد هذه فبناها على ان تصير المكان بعد الجعل لكل جسم مكانا

وهو امر صواب واجب في هذا التصور يتهوه من المشهورات فانه ان لم يكن واجبا ان يكون كل جسم في مكان وحق

في نفسه كان سعيا في ايجابه لم يحتج الى مذهبه منسا ولو كانت هذه المقدمة واضحة وهو ان كل جسم في مكان وسلم

يمكن ان يوجد لكل جسم حاو او شيء من الاشياء المتوهمة مكانا غير البعد المفطور وكان البعد المفطور موجودا

كانت الحاجة بنا الى ان نقول بان البعد مكان واما وليس شيء من ذلك واجبا فما اشد تحريفنا في ان نتحمل

حيلة ليكون لنا ان نجعل كل جسم في مكان ولنسلم ايضا ان كل جسم في مكان فليس يجب ان يكون ذلك المكان

هو البعد فانه يجوز ان يكون هذا المعنى ليس بمكان لكنه لازم للمكان وعام لكل جسم عموم المكان فان على هذا

القول انه يكون اشبه برأي الجمهور ان كل جسم في مكان فليس في ذلك حجة فان نسبة هذا الرأي الى الجمهور

الذين هم العامة من حيث لا يعتقدون مذهبا يذهبون اليه بل يعلمون و يقولون على ما في المشهور والوهم كنسبة

رائي اخوالهم وهو ان كل موجود في مكان وانه يشار اليه هذان الرأيان بينا وبان في ان العامة بنفسهم

بتبصير وتعريف يرد عليهم بعد الفطرة العقلية والوهمية وقد عرفنا احوال هذه المقدمات حيث تكلمنا

في المنطق وبينا انها وهميات دون عقليات ولا يجب ان يلتفت اليها على ان حكمهم ان كل جسم في مكان

ليس في

ليس في تأكيد حكمهم في أن كل موجود إليه إشارة وله حيز ولا وهم يفهمون من التمكن غير ما يفهم من الوضع ثم إنه
لو كان هذا أيضا حقا لما وجب علينا ما بيّنا أن يكون ما قالوه حقا وكان يجوز أن يكون المكان أمرا غير البعد وفي كل
واحد منهما مما يوجد لكل جسم فلا يكون وجود البعد ملاقيا لكل جسم دليلا على أنه مكان له إذ يجوز أن يكون
شيئا موجودين لكل جسم وأحدهما دون الآخر مكان وأما الحجة التي بعد هذه فليعلم أن طلب النهاية على
وجهين طلب ممكن وطلب محال وأما الطلب المحال فهو أن يكون ذو الحجم يطلب أن يتخذ الحجمية سطحا ونهاية جسم
الطلب الممكن أن يطلب أن يلاقيه ملاقاة محاط بالمحيط وهذا المعنى يتحقق مع وضع النهاية مكانا ثم ليس الذي
لم يطلب النهاية وجب أن يطلب مرتبيا في أبعاد مرتبة بل إنما طلب مرتبيا في الوضع فقط من غير حاجة إلى أن
يكون كل وضع في بعد بل على أن يكون كل وضع هو نسبة ما بين جسم وجسم آخر تلبية في جهة ولا أبعاد إلا أبعاد
الأجسام المتتالية وأما حجج أصحاب الخلاء فالجواب عن المبني منها على التخلخل والتكاثف على وجهين تكاثف
باجتماع الأجزاء المنبثة في هواء يتخللها بأن يخرج الهواء عن الخلل فيتقوم الأجزاء مقام غيرها من غير أن يكون هناك
خلاء معترفا به فتخلخل وتكاثف يكون لا بأن الأجزاء المتفرقة اجتمعت بل بأن المادة نفسها تقبل حجما أصغر بلا زيادة و
حجما أكبر أخرى إذ كان كلاهما أمرين عارضين له ليس أحدهما أولى به من الآخر فإذا قبل حجما أصغر قيل إنه متكاثف
ولقي قبله متخلخل وهذا أمر تبيّن في صناعة أخرى فإن لم يبين في هذا الموضع لم يضر إذ يكون غاية ذلك أن هذا القسم
يبطل ويبقى ذلك القسم الذي أجيب عنه وأما حديث إناء الرماد فهو كذب صرف ولو كان ذلك صحيحا لكان الإناء كله
خاليا لا رماد فيه أصلا وأما حديث الزق والشراب فيجوز أن يكون المقدار الذي للزق لا يظهر تفاوته في الحس
ويجوز أن يكون الشراب ينعصر فيخرج منه بخار أو هواء فيصغر ويجوز أن يصغر تكاثفا طبيعيا أو قسريا على ما نعلمه و

أو فيصير أصغر نسخة

أما حديث النامي فإن الغذاء إنما ينفذ بقوة بين منافذ سبق عن أجزاء الأعضاء ويحركها بالتبعيد ليسكن بينهما
فينفسح الحجم ولو كان الغذاء إنما ينفذ في الخلاء لكان الحجم في حال دخوله وقبله حجما واحدا لا أزيد وأما حديث القارورة
فالجواب عن ذلك مبني على المذكور في التخلخل والتكاثف وهو أنه من الجائز أن يكون الجسم يستعد حجما أصغر وحجما
أكبر وأن يكون من ذلك ما هو طبيعي ومنه ما هو قسري فكما أنه يجوز أن يسخن ويبرد ويكون منه ما هو طبيعي ومنه
ما هو قسري فكذلك الحال في العظم والصغر وإذا كان هذا جائزا لم يكن كل انفصال جزء من جسم يوجب أن يبقى الباقي
على حجمه الأول حتى إذا أخذ جزء من هواء ما في القارورة يجب أن يبقى الباقي على حجمه الأول فيكون ما وراءه خاليا وإذا
لم يجب هذا لم يجب تلك الحجة فإذا كان خلاف ذا جائزا وأمكن أن يكون للهواء بطبعه يقتضي حجما ثم إنه ينضغط في حال
إلى أن يصير أعظم بأن ينقطع منه جزء بالقسر من غير أن يحصل له إلى الاستحالة جسم بدلا عما ينقطع منه في حجمه سبيل
فإذا كان انقطاع ذلك الجزء منه لا يمكن أو ينبسط انبساطا أنصير الباقي في حجمه الأول لامتناع وقوع الخلاء
ووجوب الملاء وكان هذا الانبساط ممكنا وكان للقاسر قوة يحوج إلى خروج هذا الممكن إلى الفعل بجذبه إياه في
جهة ولزوم سطحه لما يليه في جهة وذلك ببسط منه وتعظيم إياه بالقسر أطاع القاسر فانبسط انبساطا أعظم به
وصار بعض ما انبسط وإنما خارج القارورة وهو المصوص بقي الباقي في ملأ القارورة ذاهبا فيه وقد ملأها
منبسطا لضرورة الجذب بالماص بقدر القارورة فإذا زال ذلك المص جاز أن يرجع إلى قوامه الأول بأن يجذب بماء
أو هواء إلى شغل المكان الذي تجرد عنه منفعلا عاد إلى قوامه الأول ونحن إذا نفخنا في القارورة ثم كببناها

على الماء

على الماء خرجت منها ريح كثيرة بتبقبق من الماء ثم عاد الماء فدخل فيها فنعلم أنا إذا أدخلنا فيها بالقسر شيئاً آخر ولما زال القسر خرج وذلك الآخر إما أن يكون هو لما أدخلناه بالقسر هو نفوذه في الخلاء أو يكون على سبيل التكاثف من الموضع الذي كان فيه حتى حصل للمدخل بالقسر مكان ويكون ذلك التكاثف على سبيل التكاثف الذي نقوله نحن ونرى أن للقسر منه أن يعود إلى طبيعته عند زوال القاسر فإن كان على سبيل نفوذ في الخلاء حتى حصل في ذلك المكان فليس ذلك المكان له بقسر ولا مبغضاً للجسم الذي يملؤه فيبقى فيه عند وعند ضده ولا من طبيعة الهواء أن ينزل منتقلاً عنه ليحصل فيه نزولاً مندفعاً في الماء فينبغي أن لا يحتاج الهواء إلى مفارقته ويتخلص منه وإن كان الخلاء هو الذي يأباه فليس لا يأبى الهواء الآخر وإن كان الماء يأباه فلم إذا أحكم الضم ثم فرج حتى تخلص يخرج من الهواء ما من شأنه أن يخرج وكبس ثانياً على الماء دخله الماء فإن كان الخلاء يأبى أن يشغله الهواء ويدفعه فلذلك يأبى جذب الماء ويكون أولى فلعل الخلاء يبغض الهواء وبطبعه يجذب الماء فلم يترك الماء المنغوص في الهواء الشاغل لخلل الهواء الخالي منه أن ينزل وإن كان ثقله يغلب جذب ذلك الخلاء فلم ينقل الماء المكبوب عليه القارورة لا تغلب الخلاء بل يجذب فيها ذلك الثقيل المشتمل عليه بسهولة من شأن الثقيل إليها فإذا استبانت استحالة هذا القسم بقي أن السبب فيه هو انجذاب الهواء إلى حجم أصغر بالانضغاط فإذا زال انبسط إلى حجمه ولأجل أن هناك سبباً آخر يقتضي حجماً أكبر وهو التسخن والتلطف نفسه بحرارة النفخ إذا كان ممنوعاً عن مقتضاه بالضغط الذي تكيفنا استدل من تلطيفه هذا وقد زال العائق فاقتضى السخونة العارضة أن يصير الهواء أعظم حجماً من الحجم الذي كان قبل النفخ ومن أجل أن تلك السخونة عرضية تضعف وتزول وينقبض الهواء إلى الحجم الذي يقتضيه طبيعته لو لم يكن تلك السخونة فيتبع الماء ويدخل لا استحالة ووقوع الخلاء فلهذا ما نشاهد من أن المنفوخ بالقوة أولاً ينفق منه هواء يخرج ثم يأخذ في جذب الماء إلى نفسه كما لو سد فم القارورة بإصبع سخنت بنار حارة لا يبس ثم كببت على الماء عرضاً ولا تنفق ثم امتصاص منها الماء وأما الجواب عن الحجة التي بعد هذه الحجة فمناسب لهذا الجواب وذلك أن المتحرك يدفع ما يليه من قدام من الهواء ويمتد في تلك الجهة لا يطيع فيه الهواء المتقدم للدفع فيتلبد الموج بين المندفع وغير المندفع ويضطر إلى قبول حجم أصغر فيما خلفه يكون بالعكس فيكون بعضه ينجذب مع بعضه ببعض فلا ينجذب فيتخلخل ما بينهما إلى حجم أكبر بحيث من ذلك ووقوف معتدل عند قوام معتدل فليكفنا هذا القدر من الكلام في المكان فلنتكلم الآن في الزمان

الفصل العاشر في ابتداء القول في الزمان واختلاف الناس فيه ومناقضة المخطئين فيه

إن النظر في أمر الزمان مناسب للنظر في أمر المكان لأنه من الأمور التي يلزم كل حركة والحال فيه لاختلاف الناس في وجوده وماهيته كالحال في المكان فمن الناس من نفى أن يكون للزمان وجود البتة ومنهم من جعل له وجوداً لا على أنه في الأعيان الخارجية البتة بوجه من الوجوه بل على أنه أمر متوهم ومنهم من جعل له وجوداً لا على أنه أمر واحد في نفسه بل على أنه نسبة ما على جهة ما لأمور كانت إلى أمور إليها كانت فقال إن الزمان هو مجموع أوقات والوقت عرض حادث يفرض وجود عرض آخر معه ومنهم من جعل للزمان وجوداً وحقيقة فإنه منهم من جعله جوهراً قائماً بذاته فأما من نفى وجود الزمان فقد تعلق بشكوك منها أن الزمان إن كان موجوداً فإما أن يكون شيئاً منقسماً أو يكون شيئاً غير منقسم فإن كان غير منقسم فيستحيل أن يكون منه سنون وشهور وساعات وماض ومستقبل وإن كان منقسماً فإما أن يكون موجوداً بجميع أقسامه

أو ببعضها

او بعضها فان كان موجوداً لجميع اقسامه وجب ان يكون الماضي والمستقبل منه موجودين معاً وهذا محال وان كان
بعض اقسامه موجوداً وبعضها معدوماً فلا يخلو اما ان يكون القسمة التي اياها نعتبر واقعة على سبيل الحاضر
والمستقبل والماضي او واقعة على سبيل الساعات والايام وما اشبه ذلك فاما الماضي والمستقبل فكل واحد
منهما بالاتفاق من مثبتي الزمان معدوم واما الحاضر فان كان منقسماً وجبت المسئلة بعينها وان كان غير منقسم
كان الامر الذي يسمونه آناً وليس نعرفه بعد ومع ذلك فانه لا يجوز ان يوجد بالفعل ولو وجد بالفعل لم يخل اما ان يبقى
واما ان يعدم فان بقي كان موجوداً مستمراً متقدماً وشيء متأخراً ولم يكن كله آناً وكان للماضي والمستقبل معاً في ان
واحد هذا خلف وان عدم لم يخل اما ان يعدم في ان يليه لا زمان بينهما واما ان يعدم في ان بينه وبينه زمان فان عدم
في آن بينه وبينه زمان لزم ان يبقى زماناً وقد ابطلنا ذلك وان عدم في ان يليه كان الآن يلي الآن على الاتصال
من غير تخلل زمان بينهما وهذا مما يمنعه مثبتوا الزمان ثم بالجملة كيف يكون للزمان وجود وكل زمان يفرض
فقد يتحدد عند فارضه ما بين آن ماض وآن هو بالقياس الى الماضي مستقبل وعلى كل حال لا يصح ان يوجدا
معاً بل يكون احدهما معدوماً واذا كان معدوماً فكيف يصح وجود ما يحتاج الى طرف هو معدوم فكيف يكون الشيء
طرف هو معدوم وبالجملة فكيف يكون شيء واصلاً بين معدوم وموجود فهذه هي الشبهة القوية التي يتعلق بها
نفي الزمان ويقولون ايضاً انه ان كان لابد للحركة في ان يكون حركة من ان يكون لها زمان وليس يحتاج هذه
الحركة في ان يكون حركة الا ان يكون جسم آخر يتحرك ايضاً غير جسمها بل ربما احتيج الى ذلك في بعض الامور لا
لان يكون حركة بل لانه موجود يحتاج في ان يتحرك الى ان يتحرك وهذا ليس من شرط الحركة بما هي حركة ولا من لوازمها
واذا كان كذلك فاي حركة فرضناها موجودة يلزمها من حيث هي حركة ان يكون لها زمان ولا يلزمها من حيث هي حركة
ان يكون هناك حركة اخرى واذا كان كذلك كان كل حركة مستتبعاً زماناً على حدة غير موقوف على حركة اخرى
كما يستتبع مكاناً على حدة ولا يكون لها زمان واحد الا على نحو ما يكون لها مكان واحد اي الواحد بالعموم والتسمية
كلامنا في ذلك فاذا كانت الحركات معاً كانت ازمنتها لا محالة معاً ولا يخلو اما ان يكون معيتها في المكان او في
الموضوع او في الشرف او في الطبع او في شيء آخر غير المعية في الزمان لكن جميع ذلك معاً لا يمنع ان يكون بعضها
قبل وبعضها بعد ليس بعضها يكون موجوداً وبعضها معدوماً فبقي ان يكون معيتها المعية التي بالزمان والمعية
بالزمان هي ان يكون اشياء كثيرة في زمان واحد او آن واحد هو طرف زمان واحد فيجب من ذلك ان يكون الازمنة
الكثيرة زماناً واحداً ويكون الكلام في جميع تلك الازمنة معها في هذا المعنى كالكلام في الشيء هي مجموع منها فيلزم
ان يكون ازمنة لا نهاية لها معاً وعندكم ان الازمنة تتبع الحركات فيلزم ان يكون حركات لا نهاية لها معاً
فيلزم ان يكون متحركات لا نهاية لها معاً فيلزم ان يكون اجسام لا نهاية لها معاً وهذا من المستحيل الذي يعرفونه
ويمنعون وجوده من جهة وجوه هذه الشكوك ووجوب ان يكون للزمان وجوداً اضطر كثير من الناس الى ان جعل
للزمان نحواً من الوجود اخر وهو الوجود الذي يكون في التوهم والامور التي من شأنها ان يوجد في التوهم هي الامور
التي تلحق العاقلة اذا عقلت وتوهمت بها فيحدث هناك صور نسب اليها وجودها في الوهم فقط فجعلوا الزمان
شيئاً ينطبع في الذهن من نسبة المتحرك الى طرفي مسافته اللذين هو بين احدهما بالفعل وليس بين الآخر
بالفعل اذ حصوله هناك لا يصح مع حصوله ههنا في الاعيان ولكن يصح في النفس فانه يوجد في النفس تصورهما

وتصور

وبحسب الواسطة بينهما معاً ولا يكون في الاعيان امر موجود يصل بينهما او يكون في التوهم امر ينطبع في الذهن
ان بين وجوده ههنا وبين وجوده هناك شيئاً في مثله يقطع هذه المسافة بهذه السرعة او البطء الذي يكون بهذه
الحركات او لهذا العدد من الحركات والسكونات المركبة فيكون هذا تقديراً لتلك الحركة لا وجود له لكونه الا من
حيث يوقعه في نفسه لحصول اطراف الحركة غير بالفعل معاً مثل ما ان الحمل والوضع والمقدمة وما جرى هذا المجرى
اشياء يحصلها الذهن على الامور المعقولة ومناسبات بينها ولا يكون في الامور الموجودة شيء منها وقالت
الطائفة التي ذكرناها بدياً ان الزمان ليس الا مجموع اوقات فانك اذا وقتّ اوقاتاً متتالية وجمعتها لم
يبق لك الا ان مجموعها الزمان واذا كان كذلك فاذا عرفنا الاوقات عرفنا الزمان وليس الوقت الا ما يوجبه الوقت
وهو ان تعين مبدأ عارض يعرض فتقول مثلاً يكون كذا بعد يوم بين معنا انه يكون مع طلوع الشمس بعد كذا
فيكون الوقت طلوع الشمس ولو جعل بدله تقدم زيد لصلح في ذلك صلوح طلوع الشمس [٢] ان تعين القائل
اياه ولو شاء لجعل غيره وقتاً الا ان طلوع الشمس قد كان اعم واعرف واشهر ولذلك اختير ذلك وما يجري
مجراه للتوقيت فالزمان هو جملة امور هي اوقات موقتة او من شأنها ان يجعل اوقاتاً موقتة فلو ان للزمان معنى
غير هذا الوجه لا وجود له فيعرف ذلك من الشكوك المذكورة وقالت طائفة ان الزمان جوهر ازلي وكيف لا يكون
جوهراً وهو واجب الوجود فان وجوب وجوده بحيث لا يحتاج فيه الى اثبات دليل بل كلما هم احدنا ان يرفع الزمان
وجب ان يثبت الزمان لانك ترفعه قبل شيء او بعد شيء ومهما فعلت ذلك فقد اوجبت مع رفعه قبليته وبعديته
فيكون قد اثبت الزمان مع دفعه اذ القبلية والبعدية التي يكون على هذه الصورة لا يكون الا الزمان او
بزمان فالزمان واجب الوجود وما كان واجب الوجود فلا يجوز ان يرفع وجوده وما لا يجوز ان يرفع وجوده
فليس بعرض وما كان موجوداً وليس بعرض فهو جوهر قالوا واذا كان جوهراً واجب الوجود فهو جوهر ازلي
قالوا واذا كان واجب الوجود استحال ان يتعلق وجوده بالحركة فجاز ان يوجد الزمان وان لم توجد الحركة
فالزمان عندهم تارة يوجد مع الحركة فيتقدر بالحركة وتارة مجرداً فيسمى دهراً فهذه هي الشكوك المذكورة في
امر الزمان والاولى بنا ان نتكلم اولاً على نحو وجود الزمان وعلى مهيته بان نجعل الطريق الى وجوده من مهيته
ثم نتكلم على هذه الشبه فنحلها ونقول ان الذين اثبتوا وجود الزمان معنى واحداً فقد اختلفوا فيه فمنهم
من جعل الحركة زماناً ومنهم من جعل حركة الفلك زماناً دون سائر الحركات ومنهم من جعل عودة الفلك
زماناً اي دورة واحدة ومنهم من جعل نفس الفلك زماناً فاما الذين جعلوا الحركة نفسها زماناً فقالوا ان
الحركة من بين ما نشاهده من الموجودات هي التي تشتمل على شيء ماض وشيء مستقبل وفي طبيعتها ان يكون
لها دائماً اجزاء لهذه الصفة وما كان لهذه الصفة فهو الزمان وقالوا ايضاً انما نظن انه كان زماناً اذا
احسسنا بحركة حتى ان المريض والمغتم يستطيلان زماناً يقصره المتمادي في البطر لم يشعر بالحركات فان قاسا في ذكرهم هذه
وانمحالها عن ذكر المتلهي عنها بالبطر والغبطة ومن لا يشعر بالزمان كاصحاب الكهف فانهم لما لم يشعروا بالحركات
التي بين ان ابتدأ النائم انفسهم تلا شتغالها بالنوم وان انتبهوا لم يعلموا الا قدر زادوا على يوم واحد وقد حكى
المعلم الاول ايضاً ان قوماً من المتألهين عرض لهم شبيه بذلك ويدل انا ذلك على انهم كانوا بمثل اصحاب الكهف
فهذه هي الاقوال السالفة قبل نضج الحكمة في امر الزمان وكلها غير صحيح اما ان الحركة ليست زماناً فلانه قد يكون

حركة اسرع وحركة ابطاء ولا يكون زمانا اسرع من زمان ولا ابطاء بل اقصر واطول وقد يكون حركتان معًا
ولا يكون زمانان معًا وانت تعلم انه قد يحصل حركتان تختلفان معًا في زمان واحد وزمانهما لا يختلف والحركة
قصورها غير قصور الزمان والامور المنسوبة الى الزمان مثل هو دفعي في بعضه والان وانما السبب في ذلك ان الحركة
في شيء والزمان يصلح ان يوخذ في حد الحركة السريعة جزءا من الفصل والحركة لا يصلح ان يوخذ كذلك بل انه
على انه جزء متقدم فانه يصلح ان يقال ان السريع هو الذي يقطع مسافة اطول في زمان اقصر ولا يصلح ان
يقال في حركة اقصر وحكم الحركة الاولى الفلكية هذا الحكم بعينه فانها يصلح ان يقال فيها انها اسرع الحركات
لانها تقطع مع قطع الحركة الاخرى اعظم مع ما في هذا مما نتكلم فيه بعد هذه المعية يدل على امر غير الحركتين بل
يدل على معنى ينسب كلتاهما اليه ويتساويان فيه ويختلفان في المسافة وذلك المعنى ليس ذات احدهما الا ان الثاني
لا يشارك الاخر في ذاته ويشاركه في الامر الذي هما فيه معًا ويمكن من هذا الموضع ان يظهر فساد قول من جعل الاوقات
اعراضًا يوقت لاعراض وذلك لانهم لا يجعلون نفس ذلك الحادث من حيث هو حركة او سكون او سواد او بياض
او غير ذلك وقتا ولكن يضطرون الى ان يقولوا انه يصير وقتا بالتوقيت ويضطرون الى ان يكون التوقيت تقرين
وجود شيء اخر مع وجوده وهذا الاقتران وهذه المعية يفهم منها ضرورة معنى غير معنى كل واحد من العرضين وكل
مقترنين يقترنان في شيء وكل معين فهما في امر ما فاذا كان وجودهما معًا او وجود واحد منهما موقتا بانه مع وجود
الاخر فالمفهوم من المعية هو امر ما لاخر ليس هو مفهوم احدهما وهذه المعية مقابلة لمعنى ان لو تقدم احدهما
او تاخر وهذا الشيء الذي فيه المعية هو الوقت الذي يجمع الامرين فكل واحد منهما يمكن ان يجعل ذا علية
كما لو كان غير ذلك الامر مما يقع في ذلك الوقت ولو كان ذلك الامر في نفسه وقتا لكان اذا بقي مدة وهو حال
بعينه حيث يكون مدة البقاء ابتداؤها وقتا واحدا بعينه ونحن نعلم ان الوقت الموقت هو حد بين متقدم
ومتاخر وان التقدم والتاخر بما هو متقدم ومتاخر لا يختلف فيما هو حركة او سكون او غير ذلك فليس
كونه عرضا ككونه حركة او سكونا هو كونه متقدما او متاخرا او معًا بل حقيقة التقدم والتاخر والمعية امر اخر هو
حال الزمان واما الحجة التي اعتمدها حاملو الزمان حركة فهي مبنية على مقدمة غير مسلمة وذلك قولهم ان كلما
نقتضي ان يكون في طبيعته شيء ماض وشيء مستقبل فهو زمان فان هذا غير مسلم فان كثيرا مما ليس بزمان هو ماض
ومستقبل وهو كالطوفان والقيمة بل يجب ان يكون مع هذا شرط اخر وهو ان يكون لذاته ما هو بحيث منه الشيء
الذي هو نفس الماضي ونفس المستقبل حتى يكون طبيعة الامر الذي اذا قيس الى امر اخر كان لذاته ماضيا او
مستقبلا والحركة اذا مضت لم يكن نفس وجودها حركة هي انها ماضية بل يكون قد قارنت الماضي ولذلك يصح
ان يقال حركة في زمان ماض ولا يجوز ان يقال حركة في حركة ماضية اللهم الا ان نعني في جملة الحركات الماضية
وليس قصدنا هذا بل ان يكون الشيء مطابقا لوجود ذلك الذي هو فيه واما القائلون بان الزمان هو دورة واحدة
من الفلك فتبين احالته بان كل جزء زمان وجزء الدورة ليس بدورة وابعد من هذا كله ظن من ظن ان الزمان
هو الفلك بقياس من موجبتين في الشكل الثاني على ان احدى المقدمتين فيه كاذبة وهي قوله وكل جسم في فلك
فانه ليس كذلك على الحق ان كل جسم ليس بفلك هو في فلك واما الذي في الزمان فلعله هو كل جسم مطلقا فان الفلك
نفسه ايضا في زمان على النحو الذي يكون الاجسام في الزمان عليه انه قد اشرنا الى المذاهب الباطلة في ماهية الزمان

تحقيق ماهيته ان نشير الى ماهية الزمان ثم يتضح لنا من هناك وجوده ونتضح حل الشبه المذكورة في وجوده

فصل الحادي عشر في تحقيق ماهية الزمان واثباتها

فنقول ان من البين الواضح انه يجوز ان يبتدئ متحركان بالحركة وينتهيان معا واحدهما يقطع مسافة اقل والآخر مسافة اكثر اما لاختلاف البطوء والسرعة واما للتفاوت في عدد السكونات المتخللة كما يراه قوم ويجوز ان يبتدئ اثنان ويقطعا مسافتين متساويتين لكن احدهما ينتهي الى آخر المسافة والآخر بعد لم ينته وذلك لاختلاف المذكور ويكون في كل حال من الاحوال من مبدأ كل حركة الى منتهاها هناك امكان قطع تلك المسافة بعينها بتلك الحركة المعينة السرعة والبطوء او المعينة التركيب مع السكون وامكان قطع اعظم من تلك المسافة بالاسرع منها او الاقل تخالطه سكونات وامكان قطع اقل منها بالابطأ من ذلك او الاكثر تخالطه سكونات وان ذلك لا يجوز ان يختلف البتة فقد ثبت بين المبدأ والمنتهى امكان محدود بالقياس الى الحركة والى السرعة واذا فرضنا نصف تلك المسافة وفرضنا السرعة بعينها او البطوء بعينه كان امكان آخر من ابتداء تلك المسافة ومنتهى نصفها انما يمكن فيه قطع النصف بتلك السرعة والبطوء وكذلك بين هذا المنتهى النصف المفروض الآن وبين المنتهى الاول فيكون الامكان الى النصف ومن النصف متساويا ويكون كل واحد منهما نصفا للامكان المفروض ولا فيكون الامكان المفروض اولا منقسما ولا عليك الآن ان تجعل هذا المتحرك شيئا متحركا بالحقيقة في المكان او جزءا يفرضه لمتحرك بالوضع يشبه المتحرك في المكان فانه يفارق مماسة الى مماسة بمماسات متصلة وموازاة الى موازاة بموازيات متصلة وان كنا لم نسمها يقطع مسافة كيف كان فليس يختلف لذلك حكم فيما نحن بسبيله فنقول ان هذا الامكان قد صح انه منقسم وكل منقسم فمقدار او ذو مقدار فهذا الامكان لا يعرى عن مقدار فلا يخلو اما ان يكون مقداره مقدار المسافة او مقدارا آخر ولو كان مقدار المسافة لكانت المتساويات في المسافة متساوية في هذا الامكان ولكن ليس كذلك فهو اذن مقدار آخر فاما ان يكون مقدار المتحرك او لا يكون لكنه ليس بمقدار المتحرك والا لكان المتحرك الاعظم اعظم في هذا المقدار وليس كذلك فهو اذن غير مقدار المسافة وغير مقدار المتحرك ومن المعلوم ان الحركة ليست بعينها ذات هذا المقدار ونفسه ولا السرعة والبطوء وذلك لان الحركات ربما لها حركات تتفق في الحركة وتتفق في السرعة والبطوء وتختلف في هذا المقدار وربما اختلفت الحركة في السرعة واتفقت في هذا المقدار فقد ثبت وجود مقدار للامكان ووقوع الحركات بين المتقدم والمتاخر ووقوعا يقتضي مسافات بحدود ليس مقدار المتحرك ولا المسافات ولا نفس الحركة وهذا المقدار ليس يجوز ان يكون قائما بنفسه كيف يكون قائما بنفسه وهو متقضٍّ مع مقدمه وكل متقضٍّ فاسد فهو في موضوع اذن وموضوع هذا المقدار وهو متعلق بموضوع ولا يجوز ان يكون موضوعه الاول مادة المتحرك لما بيناه فانه ان كان مقداره مادة بلا واسطة لكانت المادة تصير به اعظم واصغر فاذن هو في الموضوع بوساطة هيئة اخرى ولا يجوز ان يكون بوساطة هيئة قارة كالبياض والسواد والا لكان مقدار تلك الهيئة في المادة يحصل في المادة مقدارا ثابتا فاذا ينبغي ان يكون مقداره هيئة غير قارة وهي الحركة من مكان الى مكان او من وضع الى وضع بما مسافة تجري عليها الحركة الوضعية وهذا هو الذي نسميه الزمان وانت تعلم ان الحركة يلحقها ان ينقسم الى متقدم ومتاخر وانما يوجد فيها التقدم ما يكون منها في المتقدم من المسافة والمتاخر منها ما يكون في المتاخر من المسافة لكنه يتبع ذلك ان المتقدم للحركة لا يوجد مع المتاخر منها كما يوجد المتقدم والمتاخر في المسافة معا

ولا يجوز ان يصير ما هو فيها مطابق للمتقدم من الحركة في المسافة متأخرًا ولا الذي هو مطابق المتأخر منها
فيها متقدمًا كما يجوز في المسافة فيكون المتقدم والمتأخر في الحركة خاصية تلحقها من جهة ما هي الحركة ليس من
جهة ما هي المسافة ويكونان معدودين بالحركة فان الحركة باجزائها تعد المتقدم والمتأخر فيكون للحركة عدد
من حيث لها في المسافة تقدم وتأخر ولها مقدار ايضًا بازاء مقدار المسافة والزمان هو هذا العدد او المقدار
فالزمان عدد الحركة اذا انفصلت الى متقدم ومتأخر لا بالزمان بل بالمسافة والا لكان البيان تحديدًا
بالدور وقد الذي ظن بعض المنطقيين انه وضع في هذا البيان دورًا اذ لم يفهم هذا فقد ظن غلطًا وهذا الزمان
هو ايضًا لذاته مقدار لما هو في ذاته ذو تقدم وتأخر لا يوجد المتقدم منها مع المتأخر كما قد يوجد في شأن
انحاء التقدم والتأخر وهذا هو لذاته يكون شيء منه قبل شيء وشيء منه بعد شيء ويكون سائر الاشياء الا
بعضها قبل وبعضها بعد بذلك لان الاشياء التي يكون فيها قبل وبعد بمعنى ان القبل منها فائت والبعد غير
موجود مع القبل فانما يكون كذلك لا لذواتها بل لوجودها مع قسم من اقسام هذا المقدار فما طابق منها جزءًا
هو قبل قيل له انه قبل وما طابق جزءًا هو بعد قيل له انه بعد ومعلوم ان هذه الاشياء هي شيء اذ وقت التغير
لان ما لا تغير فيه لا قبل فيه ولا بعد وهذا الشيء ليس يكون قبل وبعد لاجل شيء آخر لانه لو كان كذلك
لكان القبل منه انما صار قبلا لوجوده في قبل شيء آخر فيكون ذلك الشيء او شيء آخر ينتهي اليه التدريج آخر الامر هو
لذاته قبل وذو بعد اي لذاته يقبل الاضافة التي بها يكون قبلا وبعدا ومعلوم ان ذلك الشيء هو الذي يقع فيه
امكان التغير الذي على النحو المذكور وقوعًا اوليًا ويقع في غيره لاجله فيكون ذلك الشيء هو المقدار او العدد الذي للامكان
المذكور فقد كان لذاته ويكون هو ما نحن فيه لا غيره فنحن انما كنا جعلنا الزمان اسمًا للمعنى الذي هو لذاته مقدار للامكان
المذكور ويقع فيه الامكان المذكور وقوعًا اوليًا فتبين من هذا ان هذا المقدار المذكور هو بعينه الشيء الذي
هو لذاته يقبل اضافة قبل وبعد بل هو بنفسه منقسم الى قبل وبعد لست اعني بهذا ان الزمان يكون قبلا
بالاضافة بل اعني ان الزمان لذاته يلزمه هذه الاضافة ويلزم سائر الاشياء بسبب الزمان فان الشيء اذا قيل
له قبل وكان ذلك الشيء غير الزمان وكان مثل الحركة والانسان وغير ذلك كان معناه انه موجود مع شيء هو
بحاله تلك الحال يلزمها اذا قيست الى الحال الاخرى ان كان الشيء بها قبلا لذاته اي يكون هذا اللزوم له لذاته فالمتقدم
نقول انه له وجود مع عدم شيء آخر لم يكن موجودًا وهو موجود فهو متقدم عليه اذا اعتبر وجوده فقط وفي حال ما هو
معه فليس متقدمًا عليه فانه حاصل في الحالين وليس حال ما هو متقدم هو حال ما هو معه فقد يبطل منه
لا محالة امر كان له من التقدم عندما هو معه فالتقدم والقبلية معنى لهذه الذات ليس لذاته ولا ثابتًا مع ثبات
ذاته وذلك المعنى مستحيل فيه ان يبقى مع الحالة الاخرى البتة استحالة له لذاته ومستحيل فيه ان يصير مع ومعلوم
ان هذا الوجود لا يثبت له فانه عند وجود الاخر قبل واما الشيء الذي له هذا المعنى والامر فلا يستحيل ذلك
فيه فانه تارة يوجد وهو قبل وتارة يوجد هو معًا وتارة يوجد وهو بعد وهو واحد بعينه واما نفس
الشيء الذي هو قبل وبعد لذاته وان كان بالقياس فلا يجوز ان يبقى هو بعينه فيكون بعد بعدما كان
قبلا فانه ما المعنى الذي به الشيء بعد الا بطل ما هو قبل به الشيء ذو هذا الامر باق مع بطلانه امر القبل
وهذا الامر لا يجوز ان يكون نسبته الى عدم فقط او الى وجود فقط فان نسبة وجود الشيء الى عدم الشيء وقد

يكون اخر كما يكون نفدماً وكذلك فى جانب الوجود بل هو نسبة العدم مفارن امر اخر اذ فارنه كان نفدماً
فاذ فارن غيره كان متأخراً والعدم فى الحالين عدم وكذلك الوجود وكذلك نظيره يفارن المنسوب لأن المنسوب ايضاً
منسوب اليه بالعكس ولهذا لك الحكم وهذا الامر هو زمان او نسبة الى زمان فان كان زماناً فذلك ما نقوله وان كان
نسبة الى الزمان فيكون قبليتها لأجل الزمان ويرجع الامر الى ان هذه القبلية والبعدية اول موضوعهما
الزمان فالزمان لذاته يعرض له قبل وبعد بل الذى يعرض له قبل وبعد لذاته هو الذى نسميه الزمان اذ قد
بينا انه لذاته هو مقدار الامكان المشار اليه لما تبين ان الزمان ليس مما يقوم بذاته وكيف يكون مما يقوم بذاته
وليس له ذات حاصلة وهو حادث وفاسد وكل ما يكون مثل هذا فوجوده متعلق بالمادة فيكون الزمان مادياً
ومع انه مادى موجود فى المادة بتوسط الحركة فان لم يكن حركة ولا تغير لم يكن زمان فانه كيف يكون زمان
ولا يكون قبل وبعد وكيف يكون قبل وبعد اذا لم يحدث امر فانه لا يكون قبل وبعد معاً بل يبطل الشىء الذى
هو قبل من حيث هو قبل لانه يحدث الشىء الذى هو بعد من حيث هو بعد فان لم يكن اختلاف وتغير بان يبطل شىء
او يحدث شىء لا يكون امر هو بعد اذ لم يكن قبل او امر هو قبل اذ ليس بعد فاذن الزمان لا يوجد الا مع وجود
تجدد حال ويجب ان نسمى ذلك التجدد والا لم يكن زمان ايضاً لانه اذا كان امر دفعة ثم لم يكن شىء البتة حتى
كان شىء اخر دفعة لم يخل اما ان يكون بينهما امكان تجدد امور ولا يكون فان كان بينهما امكان تجدد امور
فيكون فيما بينهما قبل وبعد فى القبل والبعد انما يتحقق بتجدد امور وفرضنا انه ليس هناك تجدد امور هذا خلف وان
لم يكن بينهما هذا الامكان فهما متلاصقان فلا يخلو اما ان يكون ذلك الا لتصاق مستمراً ولا يكون فان كان
مستمراً فقد حصل ما فرضنا على انه محال سيتضح استحالته بعد وان كان منقطعاً عاد الكلام من رأس فيجب
ضرورة ان كان زمان ان يكون تجدد احوال اما على التلاحق واما على الاتصال فان لم يكن حركة لم يكن زمان
لأن الزمان كما قلنا مقدار وهو متصل مقدار لاتصال الحركات والمسافات فلم لا يحتمل فصل متوهم وهو الذى

الفصل الثانى عشر فى بيان امر الآن

يسمى الآن نقول ان الآن يعلم من جهة العلم بالزمان
فان الزمان لما كان متصلاً فلم لا يحتمل فصل متوهم وهو الذى يسمى الآن وهذا الآن ليس موجوداً البتة بالفعل
بالقياس الى نفس الزمان والا لقطع اتصال الزمان بل انما وجوده على ان يتوهم الوهم فاصلاً فى مستقيم الامتداد
فالفاصلة لا يكون موجوداً بالفعل فى المستقيم الامتداد من حيث هو فاصلة الا لكانت كما تبين بعد فاصلة
بالنهاية بل انما يكون بالفعل لو قطع الزمان ضرباً من القطع وتحقق ان ينقطع اتصال الزمان وذلك لانه ان جعل الآن
قطع لم يخل اما ان يكون ذلك يقطع فى ابتداء الزمان او فى انتهائه فان كان فى ابتداء الزمان وجب من ذلك ان
يكون ذلك الزمان لا قبل له فاذا كان لا قبل له فيجب ان لا يكون معدوماً ثم وجد فانه ان كان معدوماً ثم وجد يكون
وجوده بعد عدمه فيكون عدم قبل وجود فيكون له قبل ضرورة ويكون ذلك القبل معنى غير العدم الموصوف على
النحو الذى قلنا فى غير هذا الموضع فيكون الشىء الذى به يقال هذا النوع من القبلية حاصلاً ولا هذا الزمان
فيكون هذا الزمان قبله زمان يكون متصلاً به ذلك قبل وهذا بعد هذا الفصل يجمعهما وقد فرض فاصلاً هذا خلف
كذلك ان فرض فاصلاً على انه نهاية لم يخل اما ان يكون بعده امكان وجود شىء او لا يكون فان كان لا يمكن بعده
ان يوجد شىء ولا واجب الوجود حتى يستحيل ان يوجد شىء مع عدمه كما انتهى اليه من النهاية فقد ادى نفنا ان يكون

وجود

وجوبه شيئا واجبا فان نفع الامكان المطلق والوجوب الواجب الامكان الطالق لا يرتفعان وان كان بعد ذلك
فله بعد فهو قبل فالآن واصلا فاصل فالزمان لا يكون له آن بالفعل موجود بالقياس الى نفسه بل بالقوة
القوة القريبة من الفعل وهو ان الزمان يتهيأ ان يعرض فيه الآن دائما اما بعرض العارض او بموافاة الحركة
حدا مشتركا غير منقسم كمبدأ طلوع او غروب او غير ذلك وذلك بالحقيقة ليس احداث فصل في ذات الزمان بنفسه
بل اضافته الى الحركات كما يحدث من العضوين الاضافية في المقادير الاول كما ينفصل جزء جسم من جزء آخر بموازاة
او مماسة او فرض عارض من غير ان تكون قد حصل فيه بالفعل فصل في نفسه ولم يحصل فيه فصل مقيسا الى
غيره وهذا الآن اذا حصل بهذه النسبة فليس يكون عدمه الا في جميع الزمان بعده وقول القائل انه اما ان يفسد
في آن يليه وان لا يليه هو بعد ان يسلم ان له فسادا مبتدءا في آن بل ابتداء فساده هو في طرف الزمان الذي هو
في جميعه معدوم فانه لا يفهم من الفساد غير ان يكون الشيء معدوما بعد وجوده ووجوده في هذا الموضع هو انه طرف الزمان
الذي هو فيه معدوم كانك قلت انه في طرف الزمان الذي هو معدوم فيه موجود وليس لفساده مبدأ فساد هو اول
آن فسد فيه بل بين وجوده وعدمه فصل هو وجود لا غير وانت تعلم انه ليس للمتحرك والساكن
والمتكون والفاسد اول آن هو فيه متحرك او ساكن او فاسد اذ الزمان منقسم بالقوة الى غير النهاية والذي يظن من
انه يمكن ان يبقى على هذا الأمر اما ان يعدم قليلا قليلا فيمتد اخذا الى العدم منه او يعدم دفعة فيكون
عدمه في آن هو قول يحتاج ان يبين فساده فنقول ان المعدوم والموجود دفعة بمعنى الذي يحصل في آن واحد ليس انما
المقابل الذي يعدم قليلا قليلا والذي يوجد قليلا قليلا بل هو اخص من ذلك المقابل وذلك المقابل هو الذي ليس
يذهب الى الوجود او الى العدم او الاستحالة او غير ذلك قليلا قليلا وهذا يصدق على ما يقع عليه دفعة ويصدق على
الامر الذي يكون في جميع زمان ما معدوما وفي طرفه الذي ليس بزمان موجودا او الامر الذي يكون في جميع زمان ما
موجودا في طرفه الذي ليس بزمان معدوما فان هذين ليسا يوجدان او يعدمان قليلا قليلا والاول ايضا كذلك
هو الذي يكون وجوده وعدمه في آن لكن هذا الوجه يباين ذلك الوجه الاول لان الوجه الاول قد فرض فيه الحكم في آن الزمان
الذي هو طرفه بالذات كالحكم في جميع الزمان وفي هذا الوجه قد فرض الحكم في الآن مخالفا للحكم في الزمان من
ان يوضع آنا بعد الآن المخالف والا لوقعت مشافعة بين آنات ولكان ذلك الآن هو الطرف بالذات وليس كلامنا
في ان هذا الوجه الثاني يصح وجوده او لا يصح فانا لا نتكلم فيه من حيث نصدق بوجوده بل نتكلم
فيه من حيث هو محمول عليه سلبا وذلك السلب هو قوله ليس يوجد او يعدم قليلا قليلا وله في ذلك شريك وذلك
الشريك اخص من هذا السلب والاخص لا يلزم الاعم وليس يجب ان يكون الشيء من حيث يتصور موضوعا او محمولا
بحيث يصدق بوجوده او لا يصدق وقد علم هذا في صناعة المنطق فاذا كان قولنا ليس يوجد او يعدم قليلا قليلا
اعم من قولنا يوجد دفعة او يعدم دفعة بمعنى انه يكون حاله ذلك في آن مبتدءا فليس قول القائل انه اما ان
يكون قليلا قليلا او يكون دفعة بهذا الوجه صادقا فاصدق المنفصل الحقيقي بطرفي النقيض او الحقيقي بنقيض وما
يلزم نقيضه ايضا فان مقابل ما يوجد دفعة هو ما لا يوجد دفعة اي لا يحصل في آن مبتدءا وليس يلزم ان يصح انه
يوجد او يعدم قليلا قليلا بل قد يصدق معه الذي بحسب الوجه المذكور اللهم الا ان يعني بالوجود دفعة الذي هو
الا وهو حينئذ حاصل الوجود و لا يوجد ان هو غير بعد في السلوك وكذلك في العدم دفعة بحسبه فان كان

عن هذا

عنى هذا كان هذا الوهم المقابل وصحة القضية ولكن لم يجب ان يكون وجود المبتدأ دفعة او عدمه وههنا
شيء اخر هو ولانه كان لا يليق بهذا الموضع فينبغي ان نذكره ليكون سبيلا الى تحقيق ما قلناه وعونا ما لحرى ان نعرف
لنعرف هل الآن المشترك بين الزمانين في احدهما الامر بحال وفي الآخر بحال اخرى فلا يخلو الامر فيه عن الحالين
جميعا او يكون فيه على احد الحالين دون الاخرى فان كان الامران في قوة المتناقضين كالمماس وغير المماس والموجود
والمعدوم وغير ذلك فيجب ان يخلو الشيء في الآن المفروض عنهما جميعا فيجب ان يكون لا محالة على احدهما فليت شعري على
ايهما يكون فنقول ان الامر الموجود لا محالة يرد عليه امر متجدد فلا يخلو اما ان يكون ذلك الشيء الوارد مما يصح وروده
في آن وهو الشيء الذي يتشابه حاله في اي آن اخذت في زمان وجوده ولا يحتاج في ان يكون الى آن يطابق منه زمانا
كان هكذا فالشيء في الفصل المشترك موصوف به كالمماسة وكالتربيع وغير ذلك من الهيئات القارة التي يثبت
وجودها في كل آن من زمان وجودها واما ان يكون الشيء بخلاف هذه الصفة فيقع وجوده في زمان ولا يقع في آن
فيكون وجوده في الزمان الثاني وحده والآن الفاصل بينهما لا يحتمله فيكون فيه مقابله مثل المفارقة
وترك المماسة والحركة فمن ذلك ما يجوز ان يتشابه حاله في آنات من زمانه دون آنات الوقوع ابتداء ومنه ما لا
يجوز ان يتشابه حاله البتة واما الذي يجوز فمثل اللامماسة التي هي المباينة فانها لا يقع الا بحركة واخذت
حال ولكنها تثبت لا مماسة بل مباينة زمانا فيتشابه فيه وان اختلفت احوالها من جهة اخرى فليس من جهة ذلك الها
مباينة ولا مماسة واما الذي لا يجوز ذلك فيه فكالحركة فانها لا يتشابه حالها في آن من الآنات بل يكون في كل
آن بحد قرب وبعد جديد ما من احوال الحركة فالشيء الغير المتحرك اذا تحرك والمماس اذا لم يماس فالآن الفاصل
بين زمانيهما لا ابتداء مفارقة فيه ولا حركة فيه مماسة وعدم حركة وهذا وان كان خارجا عن غرضنا
فانه نافع فيه وفي مسائل اخرى فهذا الذي تكلمنا فيه هو الآن المحفوف بالماضي والمستقبل كانه حد
زمان تحدد بحصوله هذا الآن وقد يتوهم آن آخر على صفة اخرى فكما ان طرف المتحرك ولتكن نقطة ما يفرض
بحركته ويسيله مسافة ما بل خطا ما كانه احدث ذلك الطرف هو المنتقل ثم ذلك الخط مفروض فيه نقطة لا
الفاعل للخط بل المتوهمة ما صلة له كذلك ليشبه ان يكون في الزمان وفي الحركة بمعنى القطع شيء كذلك وشيء
كالنقطة الداخلة في الخط التي لم يفعله وذلك انه يتوهم متنقل وحد في المسافة وزمان فالمتنقل يعجل نقله
متصلة يطابق زمانا متصلا فكان المنتقل بل حالته التي يلزمه في الحركة هو طرف غير منقسم فعال لسيلانه انها
وطابق من المسافة نقطة من الزمان آن فانه لا يكون معه لا خط المسافة فقد خلفه ولا الحركة بمعنى القطع فقد
نقضت ولا الزمان فقد سلف انما يكون معه من كل واحد طرف له غير منقسم انقسامه فيكون معه دائما من
الزمان الآن ومن القطع الشيء الذي بيّنا انه بالحقيقة هو الحركة ما دام الشيء متحركا ومن المسافة الحد اما
نقطة واما غير ذلك وكل واحد من هذه نهاية والمتنقل ايضا نهاية لنفسه من حيث انتقل كانه شيء ممتد
من المبدأ في المسافة الى حيث وصل فانه من حيث هو متنقل شيء ممتد من المبدأ الى المنتهى وذاته الموجودة المتصلة
الآن حد ونهاية لذاته من حيث ينتقل الى هذا الحد فحري بنا ان ننظر هل كما ان المنتقل ذاته واحدة في سيلانه
فعل ما هو حده ونهايته وفعل المسافة ايضا كذلك في الزمان شيء هو الآن يسيل فيكون هو ذاتا غير منقسمة
من حيث هو هو بعينه باق من حيث ذلك وليس باقيا من حيث هو وان لا انه انما يكون آنا اذا اخذ محددا للزمان

كما ان ذلك يكون منتقلا اذا كان محدد ما يحدده ويكون في نفسه نقطة او شيئا آخر وكما ان المتنقل يعرض له
من حيث هو آن يوجد بين شيئين لكن الشيء الذي عرض له صار آنا عسى ان يوجد مرارا كما ان المتنقل من حيث هو هو
امر عرض له الانتقال عسى ان يوجد مرارا فان كان شيء مثل هذا موجودا فيكون حقا ما يقال ان الآن يفعل بسيلانه
الزمان ولا يكون هذا هو الآن الذي يفرض بين زمانين يصل بينهما كما ان النقطة المتوهمة فاعلة بحركتها
هي غير نقطة المسافة المتوهمة فيه فان كان لهذا الشيء وجود فهو وجود لشيء مقرون بالمعنى الذي حققنا فيما سلف
انه حركة من غير اخذ متقدم ولا متاخر ولا تطبيق وكما ان كونه ذا اين اذا استمر سائلا في المسافة احدث الحركة
كذلك كونه ذا ذلك المعنى الذي سميناه الآن اذا استمر في متقدم الحركة ومتاخرها احدث الزمان فنسبة هذا
الشيء الى المتقدم والمتاخر هي كونه آنا وهو في نفسه شيء يفعل الزمان ويعد الزمان بما يحدث اذا اخذنا آنا
موهومة فيها فيحدث متقدمات ومتاخرات معدودة كالنقط تعد الخطوط فتكون كل نقطة مشتركة بين خطين
مضافين والعاد الحقيقي هو الذي هو اول معط للشيء وحدة ومعط له الكثرة والعدد بالتكرير فالآن الذي هو
بهذه الصفة يعد الزمان فانه ما لم يكن ان لم يتعدد الزمان والمتقدم والمتاخر يعد الزمان على الوجه الثاني
اي بانه جزءه ويحصل جزئيته بوجود الآن ولأن المتقدم والمتاخر اجزاء الزمان وكل جزء منه [illegible]
كاجزاء الخط فالآن اولى بالوحدة والوحدة اولى بالتعديد فالآن يعد على الجهة التي يعد النقطة ولا ينقسم
فالحركة تعد الزمان بان يوجد المتقدم والمتاخر بسبب المسافة وبسبب الحركة يكون عدد المتقدم والمتاخر فالحركة
تعد الزمان على انها يوجد عدد الزمان وهو المتقدم والمتاخر والزمان يعد الحركة بانه عدد لها مثال هذا
ان الناس لوجودهم هم اسباب وجود عددهم الذي هو مثل العشرة فلوجودهم وجدت عشريتهم والعشرية جعلت الناس
لا موجودين واشياء لها معدودين اي ذوي عدد والنفس اذا عدت الناس كان المعدود ليس هو طبيعة الانسان مثلا
فالمعدود الانسانية تعد العشرية فكذلك الحركة تعد الزمان على المعنى المذكور ولولا الحركة بما يفعل في النفس
من حد المتقدم والمتاخر لما وجد للزمان عدد لكن الزمان يعد الحركة والحركة تعد الزمان والزمان يعد
الحركة على وجهين احدهما انه يجعلها ذا عدد والثاني انه يدل على كمية عددها والحركة تعد الزمان على انها
يدل على عدده بما يوجد فيه من المتقدم والمتاخر وبين الامرين فرق اما الدلالة على العدد فتارة يكون
مثل ما يدل المكيال على المكيل وتارة يكون مثل ما يدل المكيل على المكيال وكذلك تارة تدل المسافة على قدر الحركة
وتارة الحركة على قدر المسافة فيقال تارة مسيرة فرسخين وتارة مسافة رمية لكن الذي يعطي القدر اولا
هو احدهما وهو الذي هو بذاته قدر ولان الزمان متصل في جوهره صلح ان يقال طويل وقصير ولانه عدد بالقياس
الى المتقدم والمتاخر على ما اوضحنا صلح ان يقال قليل وكثير وكذلك الحركة فانها تعرض لها اتصال وانفصال
فيقال عليها خواص المتصل وخواص المنفصل لكن يعرض ذلك لها من غيرها والذي هو اخص بها السريع والبطيء
فقد بان لنا على اي نحو يوجد الآن وان الآن بالفعل ان كان له وجود بالفعل وعلى اي نحو وجوده بالقوة

الفصل الثالث عشر

في حل الشكوك المقولة في الزمان واتمام القول في مباحث فيما يتبين مثل الكون في الزمان والكون
لا في الزمان ومعنى الدهر والسرمد وبعيته وهوذا وقبيل وبعيد والقديم اما الزمان فان جميع ما قيل فيه من
الشك انه لا وجود له فهو مبني على ان لا وجود له في الآن وفرق بين ان يقال لا وجود له مطلقا ولا وجود

لم يزل ان حاصلا ونحن نسلم ونصحح ان الوجود المحصل على هذا النحو لا يكون للزمان الا في النفس والتوهم واما الوجود
المطلق المقابل للعدم المطلق فذلك صحيح له فانه ان لم يكن ذلك صحيحا له صدق سلبه فصدق ان نقول انه ليس بين طرفي
المسافة مقدار امكان الحركة على حد من السرعة يقطعها واذا كان هذا السلب كاذبا بل كان للحركة على ذلك الحد
من السرعة مقدار فيه يمكن قطع هذه المسافة ويمكن قطع غيرها بابطأ او اسرع على ما قد بينا قبل فالاثبات
الذي يقابله صادق وهو ان هناك مقدار هذا الامكان والاثبات دالا انه على وجه الامر مطلقا وان لم يكن
دالا على نحو وجود محصلا في آن او على جهة ما وليس هذا الوجه له بسبب التوهم فانه وان لم يتوهم كان هذا
النحو من الوجود وهذا النحو من الصدق حاصلا ومع هذا فيجب ان يعلم ان الموجودات منها ما هي متحققة الوجود ومحصلة
ومنها ما هي اضعف في الوجود والزمان تشبه ان يكون اضعف وجودا من الحركة ويجانسها الوجود امور بالقياس الى
امور وان لم يكن الزمان من حيث هو زمان مضافا بل قد يلزمه الاضافة ولما كانت المسافة موجودة وحد المسافة
موجودا صار الامر الذي من شانه ان يكون عليها مطابقا لها او قطعا لها او مقدار قطع لها نحو من الوجود حتى
ان قيل انه ليس البتة وجود كذب فانا نريد ان نجعل للزمان وجودا الا هذا على التحديد بل على سبيل التحصيل
لم يكن الا في التوهم فاذن المقدمة المستعملة في ان الزمان لا وجود له نابتا معناه لا وجود له في آن واحد مسلمة
ونحن لا نمنع ان يكون له وجود وليس في آن بل وجوده على سبيل التكون بان يكون اي آنين فرضتهما كان
بينهما الشيء الذي هو الزمان وليس في آن واحد البتة وبالجملة طلبهم ان الزمان ان كان موجودا فهو موجود
في آن او في زمان او طلبهم متى هو موجود ليس يجب ان نشتغل به فان الزمان موجود لا في آن ولا في زمان
ولا له متى بل هو موجود مطلقا وهو نفس الزمان فكيف يكون له وجود في زمان فليس اذن قولهم ان الزمان
اما ان لا يكون موجودا او يكون وجوده في آن او يكون وجوده باقيا في زمان قولا صحيحا بل ليس مقابل قولنا
انه ليس بموجود هو انه موجود في آن او موجود باقيا في زمان بل الزمان موجود ولا واحد من الوجودين فانه لا
في آن ولا باقيا في زمان وما هذا الا كمن يقول اما ان يكون المكان غير موجود او يكون موجودا في مكان او
في حد من مكان وذلك لانه ليس يجب ايضا ان يكون موجودا في مكان او في حد مكان واما غير موجود بل من الاشياء
ليس موجودا البتة في مكان ومن الاشياء ما ليس البتة موجودا في الزمان والمكان من جملة القسم الاول والزمان
من جملة القسم الثاني وسنعلم بعد هذا والذي قيل انه ان كان للزمان وجود وجب ان يتبع كل حركة زمان
فيكون كل حركة يستتبع زمانا فالجواب عن ذلك بانه فرق بين ان يقال ان الزمان مقدار لكل حركة وبين ان يقال
ان ائنيته متعلقة بكل حركة وايضا فرق بين ان يقال ان ذات الزمان متعلقة بالحركة على سبيل العروض لها
وبين ان يقول ان ذات الحركة تتعلق بها الزمان على سبيل ان الزمان يعرض لها لان الاول معناه ان شيئا
يعرض لشيء والثاني ان شيئا يستتبع شيئا اما الاول فلانه ليس من شرط ما يقدر الشيء ان يكون عارضا
له وفيما به ملابستها وقد المباين بالموافاة والموازاة لما هو مباين له واما الثاني فلانه ليس اذا تعلق ذات الشيء
بطبيعة شيء وجب انه لا يخلو طبيعة الشيء عنه ونحن انما نبرهن لنا من امر الزمان انه متعلق بالحركة وهيئة لها
ومن امر الحركة ان كل حركة يقدر بزمان فليس يلزم من هذين ان يكون كل حركة متعلقا بها زمان يخصها او لا
ان كلما قد يستتبعه فهو عارض له حتى يكون لكل حركة زمان عارض لها بعينه بل الحركات التي لها ابتداء وانتهاء

لا يتعلق بها الزمان وكيف يتعلق بها الزمان ولو كان لها زمان لكان منفصلا بائنا وقد منعنا ذلك نعم اذا
وجد الزمان بحركة على صفة يصلح ان يتعلق بها وجود الزمان يقدر به سائر الحركات وهذه الحركة حركة يصح
عليها الاستمرار ولا يتحدد لها ما بالفعل اطراف فان قال قائل فان لم توجد تلك الحركة لكان يفقد الزمان
حتى يكون حركات اخرى غيرها بلا تقدم وتأخر وقيل ما ذكرناه في الشكوك ان الجسم في ان يوجد متحركا غير
محتاج الى حركة جسم آخر فيجوز ان يتحرك ولا يجوز ان لا يكون له زمان فالجواب عن ذلك انه سيتبين لك انه ان
لم يكن حركة مستديرة لجرم مستدير لم يعرض للمستقيمة جهات فلم يكن حركات مستقيمة طبيعية فلم يكن قسرية
فيجوز ان يكون حركة جسم من الاجسام وحده ولا اجسام اخرى مستحيلة وان لم يكن بين الاستحالة فليس كل محال
يعرض يكون بين عروض الاستحالة بل كثير من المحالات لا يظهر ولا يتبين استحالتها الا ببيان وبرهان وان قال قائل
اعتمدنا التوهم فاذا رفعنا المستديرة بالتوهم وابقينا المستقيمة المتناهية في الوهم امكن وثبت في التوهم
زمان يحدده لا بتلك المتوهمة وليس نظرنا في هذا بل فيما يصح في الوجود فالزمان اذن وجود متعلق بحركة
واحدة يقدرها ويقدر ايضا سائر الحركات التي يستحيل ان يوجد دون حركة الجسم الفاعل بحركته للزمان الا في
التوهم وذلك كالمقدار الموجود في جسم يقدره ويقدر ما يحاذيه ويوازيه وليس يوجب تقديره وهو في احد بعينه
للجسمين ان يكون متعلقا بالجسمين بل يجوز ان يتعلق باحدهما ويقدره ويقدر ايضا الآخر الذي لم يتعلق به
والحركة اتصالها ليس الا لان المسافة متصلة ولان اتصال المسافة يصير علة لوجود تقدم وتأخر في الحركة
يكون الحركة بهما علة لوجود عددها هو الزمان فيكون الحركة متصلة من جهتين من جهة المسافة ومن جهة الزمان
واما هي في ذاتها فليست الا كمالا ما بالقوة وليس يدخل في مهيته هذا المعنى اتصال او تقدر فانه لا يفهم من كمال
ما بالقوة او انتقال من شيء الى شيء ومن خروج من قوة الى فعل ان هناك بعدا ما بين المبدأ والمنتهى متصل
قابل للقسمة التي يقبلها المتصل بل هذا يعلم بنوع من النظر يعلم به ان هذا المعنى يكون على المقدار المتصل
لا غير فلو انا توهمنا ثلثة اجزاء لا تتجزى وكان المتحرك حين يتحرك في الاوسط منها لكان منه عند حركته من الاول
الى الثالث كمال ما بالقوة ولم يكن على متصل فنفس كونها حقيقة كمال ما بالقوة لا يوجب ان يكون منقسما
لذلك ما لم يعرف شيئا اخر لا نعرف وجوب ذلك وانها لا يكون الا على متصل قابل للقسمة كذا فبين ان اتصالها
امر عارض يلزم الحركة من جهة المسافة او من جهة الزمان لا يدخل في مهيتها وبالجملة فانا لو لم نلتفت الى مسافة
او الى زمان لم نجد للحركة اتصالا ولذلك متى احتجنا الى تقدير الحركة احتجنا الى ذكر مسافة او زمان واما
اتصال الزمان فعلته القريبة اتصال الحركة بالمسافة لا اتصال المسافة وحدها فان اتصال المسافة وحدها
ما لم يكن حركة موجودة لا يوجب اتصال الزمان كما يكون مسافة يتحرك فيها المتحرك ويقف ثم يبتدئ من هناك
ويتحرك حتى يفنيها فيكون هناك اتصال المسافة موجودا ولا يكون الزمان متصلا بل يجب ان يكون علة اتصال الزمان
اتصال المسافة بتوسط الحركة ولان اتصال الزمان باتصال المسافة بشرط ان لا يكون فيها سكون فعلة
اتصال الزمان احد اتصالي الحركة من جهة ما هو اتصال الحركة وليس هذا الاتصال المستفاد الى الحركة وهذا الا لكونها
فيها سكون وليس هذا الاتصال علة لصيرورة الزمان متصلا بل لاتحاد الزمان فانه ليس للزمان شيء بائن
له الاتصال الخاص به بل هو نفس ذلك الاتصال فلو كان شيء يجعل الزمان اتصالا لا في معنى ايجاد ذات

الزمان المتصل لكان الاتصال العارض للزمان لا جوهر الزمان وكنا انما نقول ان لونا لو كان سبب لون او حرارة
كانت سبب حرارة شيء بذلك انها كانت سببا لوجود اللون او الحرارة لا لكون الكيفية حرارة كذلك نقول
ان اتصالا هو سبب لوجود اتصال لا المتسبب يصير به ذلك الشيء اتصالا فان الاتصال بذاته كما ان ذات الحرارة لذاتها
وليس لقائل ان يقول انا لا نفهم للحركة اتصالا الا بسبب المسافة او الزمان وانتم ابيتم ان يكون لاتصال المسافة
سببا للزمان ولا يجوز ان يقولوا ان الاتصال الزماني هو سبب للزمان ثم يقولون ان اتصال الحركة سبب الزمان
فليس هناك اتصال غير هذين فانا نجيبه فنقول انا نجعل الاتصال المسافي سببا للزمان ولكن لا مطلقا بل من
حيث فيها الحركة فصار للحركة بها متصلة وباعتبار اتصال المسافة بنفسه شيء وباعتباره مقارنا للحركة شيء
فافهم الآن ان اتصال المسافة من حيث هي للحركة علة لوجود ذات الزمان الذي هو بذاته متصل واتصاله
علة لكون ذات الزمان متصلا فذلك امر علة له فبهذا يصح ان الزمان امر عارض للحركة وليس بجنس ولا فصل
لها ولا سبب من اسبابها لم الامر لا دخل لها بقدر جميعها ومن المباحث في امر الزمان ان نعرف كون الشيء في الزمان فنقول
انما يكون الشيء في الزمان على الاصول التي سلفت بان يكون له معنى المتقدم والمتأخر وهو اما حركة واما ذو حركة
اما الحركة فذلك لها من تلقاء جوهرها واما المتحرك فذلك له من تلقاء الحركة ولا نعتقد بقال لانواع الشيء و
لاجزائه انها شيء في الشيء فالمتقدم والمتأخر والآن ايضا والساعات والسنون يقال انها في الزمان فالآن في
الزمان كالوحدة في العدد والمتقدم والمتأخر كالزوج والفرد في العدد والساعات والايام كالاثنين والثلاثة
والاربعة والعشرة في العدد والحركة في الزمان كالعشرة الاعراض في العشرية والمتحرك في الزمان مثل الموضوع
للاعراض العشرة في العشرية واما السكون فاما ان يتوهم مستمرا لا نهاية له ابدا واما ان يتوهم بحيث يعرض له
تقدم وتأخر بالعرض وذلك بسبب الحركتين اللتين يكتنفانه اذ السكون عدم حركة فيما من شأنه ان يتحرك لا عدم
الحركة مطلقا فلا يبعد ان يكون بين حركتين فمثل هذا السكون له بوجه ما تقدم وتأخر فهو داخل بوجه ما
في الزمان دخولا بالعرض والتغيرات التي تشبه الحركات الكائنة في انها تبتدئ من طرف الى طرف كما تأخذ الشيء
من طرف الى طرف وهي داخلة في الزمان لاجل انها تقدما وتأخرا فاذا كان تغيرا ما يأخذ التغير بجملته فيبتدئ هب
لي الاشتداد او التنقص فانه له من الاتصال الاتصال الزماني فقط وان له تقدما وتأخرا في الزمان فقط والذي
ليس له فاعل الزمان الذي هو اتصال الحركة في مسافة او شبه مسافة وهو مع ذلك عدد وتقدم وتأخر فهو
متعلق بالزمان فوجوده بعد وجود علة الزمان وهو الحركة التي فيها انتقال فهذه التغيرات تشارك الحركات
السافية في انها مقدرة بالزمان ولا تشاركها في ان الزمان متعلق الوجود بها معلول لها فان هذا للسافيات
وحدها وقد علمت غرضنا في قولنا الحركات السافية واما الامور التي لا تقدم فيها ولا تأخر بوجه فانها ليست في
زمان وان كانت مع الزمان كالعالم فانه مع الخردلة وليس في الخردلة وان كان شيئا له من جهة تقدم وتأخر
مثلا من جهة ما هو متحرك وله جهة اخرى لا يقبل التقدم والتأخر مثلا من جهة ما هو ذات وجوهر فهو من جهة ما
لا يقبل تقدما وتأخرا ليس في زمان وهو من الجهة الاخرى في الزمان والشيء الموجود مع الزمان وليس في الزمان
فوجوده مع استمرار الزمان كله هو الدهر وكل استمرار وجود واحد فهو في الدهر واعني بالاستمرار وجوده بعينه كما هو
مع كل وقت بعد وقت على الاتصال فكان الدهر هو قياس ثبات الى غير ثبات ونسبة هذه المعية الى الدهر كنسبة

تلك المعية الى الزمان ونسبة الامور الثابتة بعضها الى بعض والمعية التي لها من هذه الجهة هو معنى فوق الدهر و
يشبه ان يكون احق ما يسمى به السرمد وكل استمرار وجود بمعنى الدهر مدة السكون او زمان غير معتد بحركة
فلا نعقل مدة ولا زمان ليس في ذاته قبل ولا بعد اذا كان فيه قبل وبعد وجب تجدد حال على ما قلنا فلم يخل
من حركة والسكون يوجد فيه التقدم والتأخر على نحو ما قلنا سالفا لا غير والزمان ليس بعلة لشيء من الاشياء
لكنه اذا كان الشيء مع استمرار الزمان يوجد بعيد ولم ير له علة ظاهرة نسب الناس ذلك الى الزمان اذ لم يجدوا
هناك مقارنا غير الزمان او لم يشعروا به فان كان الامر محمودا مدحوا الزمان وان كان مذموما ذموه ولكن الامور
الوجودية في اكثر الامر ظاهرة العلل والعدمية والفسادية خفية العلل فان سبب البناء معقول وسبب الانتقاص والاندراس
مجهول في الاكثر وكذلك ان شيئا يستغرب تجربيات كثيرة فيعرض لذلك ان يكون اكثر ما ينسب الى الزمان هو من
الامور العدمية الفسادية كالنسيان والهرم والانتقاص وفناء المادة وغير ذلك فلذلك صار الناس يلعنون
الزمان ويهجونه والزمان له عوارض وامور يدل عليها الفاظ فحري بنا ان نذكرها ونفعل من ذلك الآن وقد
يفهم منه الحد المشترك بين الماضي والمستقبل الذي فيه الحنث لا غير وقد يفهم منه كل فصل مشترك ولو في
اقسام الماضي والمستقبل وقد يفهم منه طرف الزمان وان لم يدل على الاشتراك بل كان صالحا لان يجعل طرفا فاصلا
في الوهم غير واصل وان كان يعلم من خارج للفهم انه لا بد من ان يكون مشتركا ولا يمكن ان يكون فصلا وقد يقال ذلك
بنوع من التجوز غير محقق معنى لفظه وقد يقولون ان الزمان قريب جدا من الآن الحاضر وتحقيق سبب هذا
القول هو ان كل زمان يحدث عند شغل حتى انه لا يجوز ان يفرض في الذهن لو ان لم يشعر به وهذان الآنان
يكونان في الذهن حاضرين معا لا آخر لكنه قد يشعر الذهن في بعض الاوقات بتقدم آن في الوجود وتأخر آن
وذلك لبعد المسافة بينهما كما يشعر بالآن المتقدم من اول الساعة واليوم وفي بعضها يكون الآنان من القرب
بحيث لا يشعر الذهن بما بينهما في اول وهلة ما لم يستند الى استبصار فيكون الذهن يشعر بهما كانهما وقعا معا
وكانهما آن واحد ان كان التعقب والاستقصاء يمنع الذهن عن ذلك في ادنى تأمل ولكن الحال يراجع الذهن نفسه
فيكون الآنان كانهما وقعا معا ومن الالفاظ الزمانية قولهم بغتة وبغتة هي نسبة الامر الواقع في زمان غير
مشعور بمقداره قصر الى ذلك زمانه بعد ان لا يكون الامر منتظرا متوقعا ومن هذه الالفاظ قولهم دفعة وهو يدل على
حصول شيء في آن وقد يدل على مقابل قولنا قليلا قليلا وقد شرحنا ذلك ومن هذه الالفاظ قولهم هو ذا وهو
ما يدل على آن قريب في المستقبل من الآن الحاضر لا يشعر بمقدار البعد بينهما فصار مشعورا ببعده ومن ذلك قولهم
قبيل وهو يدل على نسبة الى آن في الماضي قريب من الآن الحاضر الا ان المدة بينهما مشعور بها وبعيد في المستقبل
نظير قبيل في الماضي والمتقدم اما في الماضي فيدل على ما هو ابعد من الآن الحاضر والمتأخر على مقابله واما في المستقبل
فيدل على ما هو اقرب من الحاضر والمتأخر على مقابله واذا اخذ مطلقا فالمتقدم هو الماضي والمتأخر هو المستقبل
والقديم زمان يستطال ما بينه وبين الآن ما بقياس الى الحدود المتقابلة للزمان وايضا القديم في الزمان
مطلقا هو الذي ليس لزمانه ابتداء

المقالة الثالثة في الامور التي للطبيعيات من جهة ما لها كم

وهي اربع عشر فصلا **الاول** في كيفية البحث الذي يخص هذه المقالة **الثاني** في التتالي
والتماس والتشافع والتداخل والتلاحق والاتصال والوسط والطرف ومعا وفرادى **الثالث**

في حال

فى حال الاجسام فى انقسامها وذكر ما اختلف فيه وتعلق به المبطلون من الحجج **الرابع** فى اثبات الرأى الحق فيها
وابطال الباطل **الخامس** فى حل الشكوك المبطلين فى الجزء **السادس** فى مناسبات المسافات
وما يكون فى هذا الشأن ويتبين ان امر لبس الحجة مبنى منها اقل حجة **السابع** فى ابتداء الكلام فى
تناهى الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس فى ذلك **الثامن** فى انه لا يمكن ان يكون جسم ومقدار
او عدد ذو ترتيب غير متناه وانه لا يمكن ان يكون جسم متحرك بكليته غير متناه **التاسع** فى تبيين كيفية
دخول ما لا يتناهى فى الوجود وغير دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل **العاشر**
فى ان الاجسام متناهية من حيث التأثير والتأثر **الحادى عشر** فى انه ليس للحركة والزمان شئ اول الا ذات
البارى تعالى وانه لا اول لهما من ذاتهما **الثانى عشر** فى تعقيب ما يقال ان الاجسام الطبيعية تنتهى
عند التصغر للتفرط صورها فى لكل واحد منها حد لا يحفظ صورته فى اقل منه وكذلك تعقيب ما قيل ان الحركات ما
لا اقل منه **الثالث عشر** فى جهات الاجسام **الرابع عشر** فى النظر فى امر جهات الحركات
الطبيعية وهى المستقيمة **الفصل الاول** فى كيفية البحث الذى يخص هذه المقالة ان الطبيعيات
هى اجسام واحوال الاجسام وللكمية تخالط ما للصنفين فالكمية التى للاجسام هى الاقطار واما التى
لاحوال الاجسام فمثل الزمان ومثل اشياء اخرى يلحقها ما بالذات او بالعرض واحوال الاجسام يلحقها الكم
اما من جهة كمية الاجسام التى لها او معها واما من جهة الزمان كما يلحق الحركة واما من جهة القياس الى عدد
ما يحدث عنها او معتلة وهو ابعد اشياء لحوق الكم وهذا كما يقال قوة متناهية وقوة غير متناهية و
الاحوال التى تعتبر للاجسام من كميتها اما احوال يصح ان يكون بانفراد جسم جسم مثل حال التناهى واللاتناهى
فى الانقسام والصغر واما احوال تكون بقياس بعضها الى بعض مثل التتالى والتماس والتشافع والاتصال
وما يجرى مجراها واما احوال الاجسام فالحركة والزمان منها يعتبر من احوال كميتها انهما هل لهما ابتداء زمانى
وهل ينقطعان ام ليس كذلك بل لا نهاية لهما واما القوى منها فيعتبر من احوال الكميات فيها انها كيف
يجاذى امور ذوات نهاية او غير ذوات نهاية وكيف يمكن ذلك فيها **الفصل الثانى** فى التتالى
والتماس والتشافع والتداخل والتلاصق والاتصال والوسط والطرف معاً وفرادى وقبل ان نتكلم
فى امر تناهى الاجسام واحوالها فى الاعظام فحقيق بنا ان نتكلم فى تناهيها ولا تناهيها فى الصغر والانقسام
وقبل ذلك فحقيق بنا ان نعرف التتالى والتماس والتداخل والتشافع والتلاصق والاتصال وان نعرف
الوسط والطرف وان نعرف معانى المكان وفرادى فنقول ان المتتاليين هما اللذان ليس بين اولهما وثانيهما
شئ من جنسهما مثل البيوت المتتالية فان التالى منهما للاول هو الذى ليس بينه وبين الاول شئ من جنسهما
وقد يكون متفقة النوع مثل بيت وبيت وقد يكون مختلفة النوع مثل صف من انسان وفرس وجبل وشجر
ثم لا يوجد متتالية من حيث هى مختلفة النوع بل من حيث يجمعها امر عام ذاتى كالجسمية او عرضى كالبيان
والقيام صفاً او الشخوص تجاه ذا لم يكن بينهما من المقول عليه الامر المعتبر عاماً شئ ثم يقبل بما اخذ منهما ما بنا
ان هذا يتلو صاحبه مثلاً اذا اخذت هذه الاشياء اشخاصاً منتصبة كان الفرس يتلو الانسان والجبل و
الشجرة وان اخذت من حيث هى حيوانات كان الفرس يتلو الانسان ولم يكن الجبل والشجرة يتلوان وان

احدث من حيث هي تماس لم يكن هناك شيء بينه وشخص الانسان الا الانسان واما التماس فهو الشيء الذي ليس بين طرفيه وطرفه ما قيل انه يماس له شيء ذو وضع والمتماسان هما اللذان طرفاهما معاً في المكان بل في الوضع الواقع عليه الاشارة فان الاطراف ليست في مكان البتة ولها وضع ما والنقطة ايضاً لها وضع ما والوضع ان يكون الشيء بحيث يمكن ان يشار اليه انه في جهة مخصوصة والمتماسان يقع هذه الاشارة على طرفيهما معاً واذا كان شيئان يتعدى الالتقاء وكل منهما طرف الاخر حتى يلقى ذات الاخر باسره ولم يكن ذلك مماسة ولا كان بعد خلل قائم ليس للمتداخلة الا ان يدخل كلية ذات في الاخر وليس ذلك الدخول الا ان يلقى احدهما كل ما هو له بعد خلل فيه فان ساواه كان لا شيء من هذا الا وهو ملاق للاخر وان فضل احدهما لم يكن داخله كله بل داخله ما ساواه فحقيقة المتداخلة ان يكون لا شيء من ذات هذا الا ويلقى ذات الاخر فلا يبقى شيء لا يلقى الاخر واما كون المتداخلين في مكان واحد فهو امر يلزم المتداخلة وليس هو مفهومها بل مفهومها الملاقاة بالاسر واذا كان شيء يلاقي الاخر بالاسر والاخر لا يفضل عليه فما يلقى الاخر يلقى الاول والا فسيوجد غير ما يلاقى شيء منها عن الاول حينئذ ان الاول لاقاه كله ولم يفضل عن الثاني عليه فالمتلاقيان بالاسر اي شيء لاقى احدهما لاقى الاخر ولا يحجب واحد منهما عن مماسة الاخر ولا يزداد الحجم باجتماعهما وهذا هو سبيل النقطة اذا اجتمعت واذا كان شيء يلاقي شيئاً ويلاقي الملاقي شيئاً ثالثاً لا يلاقي الاول فهناك فصل في ذاته عما لاقى الاول به وذلك الفصل يمانع الملاقي في الثاني فارقاً عن الملاقي الاول وهذه الاشياء كلها بينة في العقل وكذلك اذا كان الشيء مشغولاً بالملاقاة ممنوعاً عن ملاقاة شيء آخر فاما ان يكون مشغولاً كله او بعضه فان كان كله لمماسة ثالث فان كان بعضه فلا يكون لا الشغل ولا المماسة شغلاً بالاسر ومماسة بالاسر وهذه مقدمات بينة بنفسها وما يجري من النقض لها فهو نقض مغالط لا يلزمها وهو ما يقال من ان الشيء قد يكون كله معلوماً بالقياس الى شيء وعند شيء ومجهولاً بالقياس الى آخر وعند آخر من غير تناقض ويكون الشيء يمين شيء وليس يمين شيء من غير تناقض فكذلك يكون مشغولاً باسره بالقياس الى شيء وفارغاً بالقياس الى شيء آخر من غير تناقض فاول ما نعلمه في هذا ان هذا نقض جدلي لقائل من جهة اخرى انه لا يجوز ان يكون الشيء باسره ذا امرين متنافيين بالقياس الى شيئين وهذا مسلم انما المنكر ما نسب الى هذه المقدمة بسبب النوع مثلاً وهو انه اذا اشتغل عن ان يماس لم يمس في جهة دون جهة بما سنخصصه بان فرغ من جهة واشتغل من جهة ففي ذاته فضل على الاشتغال وهذه المقدمة لم يناقض ولم يبطل بل دل على ان جنسها الذي يوجب لها اشياء ليست يوجبه هذه المقدمة لم يجب فلم يثبت في العقل الاول من حيث المعنى الجنسي لها بل من حيث هو مخصوص بالملاقاة فان الملاقاة هذا موجبها فلو كان بدل الملاقاة معنى آخر لكان يجوز ان يكون كل الشيء بالقياس الى جهة بحال وبالقياس الى جهة اخرى بحالة مخالفة لتلك الحال اذ كانت تلك الحال لا يوجب شغلاً ومنعاً اصلاً او كانت لا يوجب شغلاً بحال الكل وبحال البعض او كان الشغل للكل امراً بالقياس ليس امراً في نفسه فان المشغول الممنوع عن مماسة شيء آخر لا يكون مشغولاً عن شيء دون شيء فانه من حيث هو مشغول لا يماسه شيء البتة ومن حيث هو فارغ يماسه كل شيء واما المجهول فكونه مجهولاً ليس امراً يستقر فيه البتة بل هو مضاف الى شيء ولذلك لا يمتنع ان يعلمه اي عالم كان باي عدد كان من العلم الا كالحجم الذي هو فانه فضل في امكان مماسة على اشياء معدودة وبالجملة لا يوجب ذلك

في العلم

في العلم صنعاً البتة ولو أوجب ضعفاً متناهياً لا لأمر غير متجزئ بوجه من الوجوه لما علمه شيء وعلى أنه لا حاجة بنا إلى
الإبانة هذا الفرق فإن الذي يقوله في أمر الملاقاة بالأسر أنه إذا اشتغل شغل الحيز أن يشغل لم يشغله
هو بين بنفسه وبين خلافه في أمر العلم وما أوردوا من الأمثلة للمناقضة ينافي غير المطلوب ويوجب تجويزاً في شيء
من المط فيجعل تجويزاً في المطلوب والحق أن يكون الملاقاة بالأسر لا تشغل البتة عن المماسة فإن الواحد إذا
إذا اشتغل المتقدم السابق إلى المماسة امتنع عن مماسة المشغول ولم يمتنع عن مماسة الشاغل فأصاب ذات الشاغل
ما المماسة دون ذات المشغول وكان ذات المشغول غير ملاق بجميع ذات الشاغل فما كانت بينهما ملاقاة
بالأسر أما إذا كانت الملاقاة ملاقاة بالأسر كانت مداخلة بالحقيقة والمتداخلان لا يشغل أحدهما الآخر
عن مس ما مر في الملاقاة بالأسر كذلك حكمها وإذا كانت المماسة غير المداخلة وكان كل واحد من المتماسين
مستقراً بوضع مخصص هناك وذاته دون ذات الآخر فيكون المماسة ملاقاة بأطراف الذاتين وهو أن لا يكون
بين طرفيهما بعد أصلاً ويكون المداخلة ملاقاة بالأسر [illegible] بحيث حيزهما ومكانهما واحداً وأنت إذا
لا مدة [illegible] فإذا تأملت علمت أن الشيء إذا كان مماساً فلو نفذ فيما [illegible] مداخلة احتاج أن يتحرك إلى ملاقاة أخرى
من ذات المداخل بنفسه لم يكن لا [illegible] حتى إذا استوفيت الملاقاة [illegible] مداخلة وليس كلامنا الآن في
المداخلة على أنها موجودة أو معدومة بل على تصور معنى لفظها وأن المتصور منها كيف يخالف المتصور
من المماسة أنها لو كانت موجودة كيف كانت تنافي المماسة وأما التتالي فهو حال مماس ثان من حيث هو ثان
وظن بعضهم أن من شرط ذلك أن يتشارك في النوع وأظن أن مفهوم اللفظ لا يقتضي ذلك اللهم إلا أن يصطلح
على ذلك مواضعة وبعد ذلك فيحتاج أن يكون لذلك المعنى الذي هو أعم منه لفظة حسنة وأما الملتصق
المماس الملازم للشيء في الانتقال حتى يصعب التفصيل بينهما لانطباق السطحين حتى لا يمكن أن يفارق أحدهما
الآخر إلا مع وقوع الخلاء البين استحالة وجوده وذلك يكون إذا كان ليس طرف أحد سطحي الجسمين [illegible]
إلى الانفتاح أو يكون إنما ينفتح بزوال الصورة السطح من كيفية ما ستحدث [illegible]
غير يجيب البتة إلا بعنف وأما الالتحام إذا أجزاء من هذا إلى أجزاء من ذلك وقد يجد الالتصاق بين جسمين بتوسط
جسم من شأنه أن ينطبق جنبه على كل واحد من السطحين [illegible] وأن يتغرى أيضاً في كل واحد منهما لذلك ثم
شأنه أن يجف ويتصلب فيلزم كل واحد من الجسمين ويعرض لذلك التزام الجسمين بوساطته وهذا كالغراء
وما أشبهه وأما المتصل فإنه لفظ مشترك يقال على معان ثلاثة ذكرناها في مواضع اثنان منها يقال للشيء بالقياس
القياس إلى غيره وواحد يقال للشيء في نفسه لا بالقياس إلى غيره فأما أحد الاثنين فإنه يقال للمقدار إنه متصل
بغيره إذا كان طرفه وطرف غيره واحداً فيجب أن يكون كل واحد من المتصل والمتصل به محصلاً بالفعل إما
مطلقاً وإما بالعرض فإن كان مطلقاً وفي الوجود نفسه كان له طرف مطلق وفي الوجود نفسه كأحد خطي الزاوية
فإنه متصل بالآخر لأنه خط موجود بالفعل غير الآخر وله طرف بالفعل لكنه بعينه طرف الخط الآخر وأما الذي
بالعرض فمنه ما يكون بالعرض وكما تعرض إذا توهمنا أو فرضنا الخط الواحد بالفعل ذا جزئين وميزنا أحدهما عن
الآخر بالفرض فيميز له بذلك طرف هو بعينه طرف القسم الآخر فيقال لكل واحد منهما إنه متصل بالآخر وإنما
يكون كل واحد منهما موجوداً بعينه ما دام الفرض فإذا زال الفرض لم يكن ذلك ولا هذا بل كان الواحد الكل

ولا قسمة فيه بالفعل ولو كان ما يقع بالفرض موجودا في نفس الأمر لو لم يفرض لم يمتنع وجود أجزاء بالفعل
لا نهاية لها في الجسم على ما سنبين وهذا محال وبالجملة أيضا إنما يكون في أجزاء المتصل شيء هو هذا بالمحاذاة والإشارة بعد
الفرض إليه على نحو وكذلك ذاك إنما يكون لا بجاه إشارة على نحو آخر من الفرض إليه فهذا هذا وذاك ذاك
من حيث الإشارتان فإن ميزهما أن الفرض بطلا فلا يمنع أن يقال إن هذا وذاك باقيان من حيث هما هذا وذاك
اللهم إلا أن يعرض سبب آخر مميز وأما ما كان يعرض بالفرض فيبطل بزوال الفرض والمتصل لا جزء له بالفعل
كما يظهر من بعد فيكون حدث جزء له هو هذا وجزء له هو ذاك من غير أن كان قبل موجودا هو أمر يتبع الإشارة
وإذا زالت الإشارة لم يبق معلول الإشارة فلا يمكن أن يقال بعد ذلك إنه وإن بطلت الإشارة فلا بد من تميز
ذاك من هذا فإن كون هذا وذاك فيها إنما هو بالإشارة فيكون كأنه قيل إن بطلت الإشارة فلا بد من أن
يكون إشارة وليس الحال في أجزاء المتصل كالحال في أجزاء الأشياء الأخر المنفصل بعضها عن بعض وجودا
بالفعل فإن الإشارة هناك يدل عليه لا يفعل وههنا يفعل فبذلك ومن الذي يكون بالعرض اختصاص العرض
الحال ببعض دون بعض حتى إذا زال ذلك العرض زال ذلك التخصيص مثل جسم يبيض لا كله أو يسخن لا كله فيفرض
له بالبياض جزء إذا زال البياض زال افتراضه وأما الوجه الثالث فيقال متصل للذي إذا نقل ما هو متصل
متصل به في جهة تبعه من الأخرى تبعه الأخرى فيكون هذا أعم من المتصل الذي قلناه فيه هذا ومن الملتصق
ويجوز أن يكون النهايتان اثنتين بالفعل وأن يكون هناك تماس بالفعل بعد أن يكون تلازم في الحركة
ويجوز أن يكون نهاية المتصل والمتصل به واحدة ولكن لا يكون إيقاع اسم المتصل ههنا لهذا المعنى عليه
من حيث نهايته ونهاية الآخر واحدة بل من حيث يتبعه في الحركة على النحو المذكور ويقال متصل للشيء في نفسه
كان بحيث يمكن أن يعرض له أجزاء بينها الاتصال الذي بالمعنى الأول أي بينها حد مشترك هو طرف لهذا
وذاك فهذا هو حد المتصل وأما الذي يقال إنه المنقسم إلى أشياء تقبل القسمة دائما فهو رسمه وذلك لأن هذا
غير مقوم لماهيته لأن المتصل يفهم بالمعنى الأول فهما حقيقيا ولا يبدو أن هذا المعنى يلحقه أو لا يلحقه إلا
ببرهان فهو من الأعراض اللازمة للمتصل المحتاج في إبانة وجودها للمتصل إلى حد أوسط وأما قولنا أفراد
فإنما يقال لأشياء لكل واحد منها مكان خاص ليس جزؤه جزءا من مكان عام له ولذلك يقال معا في المكان
لا كما في الزمان بأن يكون مكان كل واحد منها هو بعينه مكان الآخر كما زمانه زمان الآخر فإن هذا مستحيل
في المكان وغير مستحيل في الزمان بل إنما يقال لمعا في المكان لأشياء تجمعه كشيء واحد يكون يجمعها مكان ويكون
لكل واحد منها مكان خاص جزء من ذلك المكان الخاص جزء من المكان العام والوسط والبين هو الذي يقع التغير
إليه ~~[illegible]~~ قبل التغير إلى غيره في الزمان أي تغير كان لهذه الأشياء فإنه في معرفة غرضنا ومع ذلك
فإنها من الأحوال التي يلزم الطبيعيات من حيث هي ذوات كم

الفصل الثالث في حال الأجسام في

انقسامها وذكر ما اختلف فيه وما تعلق به المبطلون من الحجج فنقول قد اختلف الناس في أمر هذه الأجسام المحسوسة
فمنهم من جعلها تأليفا من أجزاء لا تتجزى البتة وجعل كل جسم متضمنا لعدة منها متناهية ومنهم من جعل الجسم
مؤلفا من أجزاء لا نهاية لها ~~ومنهم من جعل الجسم من أجزاء لا نهاية لها~~ ومنهم من جعل كل جسم إما متناهي الأجزاء الموجودة
فيه بالفعل وإما متجزئ في أجزاء إلى اتصال بالفعل وإذا كان ذا أجزاء بالفعل كان كل واحد من أجزائه المنفردة جسما

ايضا

ايضا لا جزء له بالفعل فالجسم عنده اما ان يكون جسما لا جزء له بالفعل واما ان يكون مؤلفا من اجسام لا جزء
لها ونعني بقوله لا جزء له انه ليس في الحال له جزء مفروض متميز بل هو واحد بالاتصال ليس يعني انه ليس
شانه قبول الانقسام بل عنده انه يقبل القسمة دائما فكلما انقسم فالخارج بالقسمة جسم له في نفسه ان ينقسم
لكنه ربما لم يكن منقسما بسبب عدم ما يقسمه او لانه ينفذ في القاسم او لصلابته او لاستحالة انكساره وهو في
نفسه يحتمل ان يعرض فيه وسط وكل جسم فانه قابل القسمة لا جزء له البتة بل القابل للجزء ووجود القسمة
القسمة اما بتفريق الاتصال واما بعرض يختلف به الحلول او مرجع اما عرض غير مضاف كالبياض او عرض مضاف كالمحاذاة
والموازاة واما بالتوهم والفرض واما الذين يقولون ان الاجسام تنتهي الى اجزاء لا تتجزى فمنهم من يجعل تلك
الاجزاء اجساما في انفسها ومنهم من يجعلها خطوطا غير منقسمة ومنهم من يجعلها غير اجسام ولا خطوط و
اشياء لها في انفسها اقطار وابعاد واصحاب المذهب الاول من هذين المذهبين وهم شيعة ذيمقراطيس
وابيقورس ومن يذهب مذهبهم يحكى عن هؤلاء ويقولون ان التركيب من هذه الاجسام هو بالتماس فقط ولهذا
لا يحدث منها متصل البتة وان الاجسام المحسوسة ليست بحقيقة الاتصال فان تلك الاجسام الاول موجودة
بالفعل في الاجسام المحسوسة متميزا بعضها من بعض وانها لا تقبل القسمة المفرقة بل القسمة المتوهمة وهي
بعضها اصغر وبعضها اكبر واما اصحاب الخطوط فلم يجوزوا ان يكون جسم كبير من المحسوسات لا جزء له بالفعل و
يجوزون ان يكون الاجزاء اذا حصلت بالفعل منفصلة تلتقي مرة اخرى فيحصل منها شيء واحد فيبطل تشخص
كل واحد منها فلا يكون باقيا بعينه ونعود الى ما كنا فيه فنقول لكن اصحاب ذيمقراطيس يفارقون الاخرين
من اصحاب الجزء بان الاخرين يجعلون الجزء غير جسم ولكل واحد من هؤلاء حجج تخصه اما القائلون بالجزء الذي لا يتجزى
ولا هو جسم فمن حججهم ان كل جسم فانه قابل للتفريق واذا تفرق فاجزاؤه قابلة للتاليف كما كانت فاذا كان كذا
فكل جسم ففيه قبول التفريق والتاليف ولولا ان فيه تاليفا لكان لا تختلف الاجسام في صعوبة التفكيك وسهولته
قالوا وليس ذلك لان تجنسها مختلفة ويعنون بالجنس الطبيعة النوعية قالوا ولا لاختلاف الفاعل ولا لعدم
شيء ولا لاقسام فيها للتاليف فاذا كان فيه تاليفا فتوهمنا زايلا لم يكن محالا واذا زال بكليته بقي
ما لا تاليف فيه وما لا تاليف فيه فليس بجسم لان كل جسم ينقسم وما لا تاليف فيه لا ينقسم وهذا الاحتجاج
مسلم لذيمقراطيس الا انه حرف منه لشيء يسير يغير ذلك اذا اوردنا حجته وقالوا ايضا انه لو لم يكن اجزاء الجسم
متناهية لكانت غير متناهية فكان للجسم انصاف لا تحصى وانصاف من غير نهاية فكان المتحرك اذا اراد
ان يقطع مسافة احتاج ان يقطع نصفها وقبل ذلك نصف نصفها ويحتاج في زمان متناه ان يقطع انصافا
بلا نهاية فكان يجب ان لا يقطع المسافة ابدا وكان يجب ان لا يلحق الفرس السريع العدو السلحفاة البطيئة
وكانت الذرة لا تفرغ من قطع بعد يسير عليها والمثل الاول للقدماء والثاني للمحدثين لكن الحركة موجودة
فاقسام الجسم متناهية وقالوا انه لو جاز ان ينقسم الجسم الى غير نهاية لوجب من ذلك ان يكون الخردلة تنقسم اقساما
الى ان تغشى اديم الارض كله وقالوا لو كان الجسم ينقسم الى غير نهاية لكان الخردلة في اقسامها مساوية لاقسام
الجبل العظيم وهذا محال ايضا وقالوا ان النقطة لا تخلو اما ان يكون جوهرا قائما بنفسه او لا يكون فان كانت
قائمة بنفسها فهي حصل الجزء الذي لا يتجزى ويكون الذي يليها ايضا نقطة اخرى فنقول النقطة قائمة علة

فاذن هو

لجسم او لخط فاعلم كذلك الجسم فان كانت عرضا فهى تحل محلا وكل حال فى محل فهو يحل فيما يساويه فيكون
مثله فيكون النقطة على جوهر لا يتجزى ثم قالوا ايضا ان جاز ان ينقسم الجسم الى اجزاء غير متناهية جاز ان
يتركب من اجزاء غير متناهية وان يتركب مع غيره تركيبا بلا نهاية ولهم ان يقولوا ايضا انا فرضنا خطا منطبقا
على خط حتى يكون النقطة محاذية للنقطة او ملاقية او مداخلة له او اى اسم شئتم ان تدلوا به على المعنى
المفهوم ثم يتحرك الخط فقد صارت النقطة المماسة غير المماسة ووزوال المماسة دفعة فيكون فى آن واحد
غير مماسة وهو فى ذلك الآن ملاقية لنقطة تالية للنقطة الاولى فيكون النقطة متتالية فى الخط والخط
مؤلف عنها اذا الكلام على زوال مماسة النقطة الثانية كما هو فى زوال مماسة النقطة الاولى وكذلك هلم
جرا ومن حججهم وجود زاوية غير منقسمة وهى التى جعلها اقليدس من اصغر الحادات وقالوا ايضا ما يقولون
فى حركة الكرة على سطح املس الليس يكون مماسة واقعة بنقطة بعد نقطة فيؤلف الخط الذى يمسحه الكرة من نقط
واما الذين جعلوا هذا الجزء المنتهى اليه جسما فهم شيعة ذيمقراطيس فقالوا ان الجسم لا يخلو اما ان ينقسم كله
حتى لا يكون منه ما لا ينقسم او لا ينقسم كله فان كان فى طباعه ان ينقسم فغير ممتنع ان يقع وجوده الممتنع اذا فرض وجوده
لم يعرض منه محال بل ربما عرض منه كذب غير محال والكذب غير المحال فلنفرض ان كل قسمة ممكنة فى الجسم فقد خرجت بالفعل
فلا يخلو اما ان يحصل لا شىء او يحصل نقط او يحصل اجسام لا ينقسم لكن من المحال ان ينتهى الى لا شىء او الى
النقط فانه ان كان انفصاله الى لا شىء فتاليفه من لا شىء وهذا محال وان كان انفصاله الى النقطة فتاليفه من النقط
وهذا ايضا محال فقد اجمع العلماء على ان النقطة كم اجتمعت لا يزيد على حجم نقطة واحدة واما انما ينتهى الى اجزاء
فلا يحجب بعضها بعضا من الملاقاة ولا يتحرك الى التاليف فيصير شاغلا مكانا ولا يحدث منها متصل فبقى ان يكون
انفصاله الى اجسام ليس فى طبيعتها ان ينفصل ولا ينقسم الا بالوهم والفرض واما الذين قالوا بوجود اجزاء
غير متناهية للجسم فقد اوقعهم الى ذلك امتناع تركب الاجسام من الاجزاء الغير المتجزية ومن الاجسام الغير المتجزية
فالوا فان الاجسام ايضا فى بعضها دون بعض انقسام وان لم ينفصل بالفعل فهى اذا جزئت بالتعيين والتغيير والفرض كان
كل جزء منها بعضا وجزءا من الجسم وان لم ينفصل البتة فالوا فينبغى ان يكون اجزاء الجسم بلا نهاية ويسبب ذلك
ينقسم الجسم انقساما لا يتناهى اذا لا انقسام الفرضى او النفريعى انما يرد على اجزاء موجودة فى الجسم متمايزة فيكون
اجزاء الجسم بحسب احتمال الانقسام فان احتمل انقساما غير متناه كان ذا اجزاء غير متناهية ومما ضيق اصحاب الجزء
على هؤلاء والجاؤهم الى مسئلة النعل والذرة والسلحفاة والاخلوس وبالجملة الى ان يكون الحركة تاتى على انقسام
لا يتناهى فلا يبلغ الغاية البتة التجاؤا الى ما التجاء اليه متقدموهم فقالوا بالطفرة وهو ان الجسم قد يقطع مسافة
حتى يحصل فى حد منها مفصوص عن حد منها ولم يلاق ولم يحاذ ما فى الوسط واوردوا من يشبه بانقوس
من الخارجين لذلك مثالا من دوران الدائرة القريبة من طرف الرحى والدائرة الاخرى القريبة من المركز وقالوا
انه لو كان الجزء الذى عند الطرف يتحرك مع حركة الجزء الذى عند الوسط بالسواء لقطعا معا مسافة واحدة و
يجب ان يسكن الذى فى الوسط لانه متصل ملتزم بعضه لبعض فتبين ان الذى فى الوسط متحرك ويقل طفراته مع
ان الذى عند الطرف يتحرك ويطفر اكثر حتى يحصل فى بعد اكثر من البعد الذى فى الوسط ولما استشنع الاولون
من الخارجين المذكورين للطفرة مثالا ولزمهم هذا الكلام ولم يجوزوا ان يكون حركة متصلة اسرع من حركة

بلا توسط سكون اضطروا الى ان جعلوا الذي يلي الوسط يسكن سكونات اكثر سكونات الذي على الطرف
واضطروا الى ان تمكين المتوسط من السكون والى ان حكموا بان الرحى يتفكك عند الحركة اجزاؤها بعضها من بعض
تفككا لا يلزم احدهما ان يتحرك مع الآخر بل يسكن احدهما ويتحرك الآخر فلم يزل احدهما في شناعة الطفرة
والآخر في شناعة التفكك

الفصل الرابع في اثبات الرأي الحق منها وابطال الباطل

اذ قد دللنا على الخلاف في المذاهب في مسئلتنا هذه فلنبتدئ بالدلالة على صحة المذهب الحق ثم لنحل الشكوك
التي اوردها مخالفوه فنحلها حلا فنقول اما المذهب القائل ان للجسم مبلغ اجزاء بالفعل غير متناهية فيظهر بطلانه
من جهة استحالة قطع اشياء بلا نهاية في زمان متناه ولان اثبات الطفرة بين البطلان في نفسه وبان كل كثرة
فمما هو
من آحاد واذا لم يكن واحد موجودا بالفعل لم يكن كثرة واذا لم يكن جزء واحد لم يكن اجزاء بلا نهاية له والجزء الواحد
لا ينقسم من حيث هو واحد فاذا اضيف اليه آحاد امثاله لم يخل اما ان يكون الاضافة على سبيل المماسة او على
سبيل المداخلة او على سبيل الاتصال فان كان على سبيل الاتصال حدث المتصل من مقادير منها محدودة فبطل
الرأي وان كان على سبيل المداخلة لم يحدث منها قدر وان بلغنا اضعافا لا نهاية لها في الوجود وان كان على
سبيل الملاقاة فكل واحد من الجزئين يقتضي وضعا مخصوصا ويجب ان يكون له في نفسه قدر حجم لا على ما توضح
من بعد فيكون حجما والجسم اذا اقترن باجسام امثاله متناهية العدد كان من تركيب ذلك جسم لا محالة وله نسبة
محدود
الى الجسم الغير المتناهي الاجزاء نسبة محدودة في عظمه فاذا زيد في الاجزاء على تلك النسبة بلغ المؤلف من
الاجزاء المتناهية مبلغه فكان حجما متساويا لما من اجزاء متناهية العدد فكذلك الجسم الاول هو من اجزاء
متناهية بالعدد واما المذهب القائلين بان القسمة تنتهي الى اجسام لا تنقسم بالتفريق للاتصال فانا نؤخر الكلام
في النظر في امر هذه الاجسام فانهم ليسوا يمنعون كون الاجزاء التي تنتهي اليها القسمة ذات احتمال لان يفرض لها
انما يمنعون وقوع ذلك بالفعل فعسانا نجوز ذلك او لا نجوزه فيتعلق بنوع آخر من النظر انما الموضع الاخص
به النظر في الاسطقسات واما مذهب المؤلفين للاجسام من غير الاجسام فيجب ان نوضح بطلانه فنقول ان
هذه الاجزاء اذا اجتمعت فكان منها جسم فاما ان يجتمع على سبيل التتالي فقط او على سبيل تماس او على سبيل
تداخل او على سبيل اتصال اذ الاشياء المجتمعة اما ان يكون بينها بعد او لا يكون فان لم يكن
بينها بعد فاما ان يكون تلاقيها بالاسر او لا بالاسر فان كان بالاسر كانت متداخلة على ما اوضحناه وان كان
منها
لا بالاسر فاما ان يختص كل شيء منه بمعنى الآخر او يكون ذلك الشيء مشتركا فان اختص فهو مماسة وان
كان مشتركا فهو اتصال وكذلك هذه الاجزاء اذا اجتمعت لم يخل اجتماعها من احد هذه الوجوه فان اجتمعت
على التتالي فقط لم يحدث منها الاجسام المتصلة في الحس وكلامنا فيها وان اجتمعت على اتصال او تماس
فكل واحد منها ينقسم الى مشغول وفارغ ومحسوس بالحال على نحو ما شرحنا في الفصول السابقة ويجب ان لم
يتداخل ان يكون اذا لقي واحد منها واحدا فجاء ثالث ملاقيا لاحدهما ان يكون محجوبا عن ملاقاة تلك الاخرى بتوسط
هذا الملاقي فيكون كل قد نال بالملاقاة من ذاته ما لم ينله الآخر وهذا بين بنفسه فيكون المتوسط منقسما
وان كانت الملاقاة بالاسر كانت متداخلة فلا يزداد باجتماعها قدر فيكون كلما اجتمعت كالواحد الذي لا
طول له ولا عرض ولا عمق فان كانت هذه الاجزاء التي لا تتجزى لا يجتمع اجتماعا كائنا يحصل منها جسم فالجسم

اذا لعين

اذا غير منتقص البتة اذ ليس ينتهي قسمة الاجسام الى اجزاء لا يمكن ان ينقسم نوعا من القسمة وكذلك سائر المقادير
اعني السطوح والخطوط ولو عاقل يرخص في ان نقول ان صفحة من اجزاء لا تتجزى اضاء عليها الشمس وعرضها حاجزا
من جهة فيجب ان يكون الجهة الاخرى بتلك الحال او يقول ان الصفحة ليس لها في نفسها وجهان بل الضوء على كل ما هو
وجه الصفحة والوجه الذي لا يلي الشمس هو ذلك الوجه بعينه اذ ابصر هذا الوجه فقد ابصر ذلك اذ هذا وذلك واحد
وليس ههنا هذا وذاك فيكون الواقف من جهة الصفحة يرى الصحيفة مضيئة من الجهة الاخرى وقد يجب من وجود
الاجزاء التي لا تتجزى ان لا يكون دائرة ولا مثلث قائم الزاوية ولا كثير من الاشكال لان الدائرة يوجب ان يكون
الطوق الخارج اكبر من طوق داخل مماسة للمماس مساويا للمماس والمساوي لا يكون اكبر والمثلث القائم الزاوية
اذا كان ضلعاه كل واحد عشرة عشرة كان وتر القائمة جذر مائتين وهو مما محال لا يوجد اما صحاح وكسور
للاجزاء وهي لا تتكسر لكنهم يقولون ان البصر قد يخطئ في امر الدائرة والمثلث وانما هي اشكال مضرسة ومع
ذلك فانهم لا بد فيهم من وجود المربع القائم الزوايا مثلا على هذه الصفة لنركب من اربعة اجزاء لا تتجزى خطا
على الاستقامة ولنركب مثله خطوطا ثلثة غيره ولنوحد منها خط مثلا خط ا ب ولنطبق عليه خط ج د حتى لا يكون
بينهما سعة شيء وكذلك ه ز تطبق ح ط نعده ز حتى يحدث سطح ا ط على مذهبهم فمعلوم انه ليس
بين هذه الاجزاء في السطح جزء اخر البتة فالاجزاء الاربعة التي هي الاول من خط ا ب والثاني من خط ج د والثالث
من خط ه ز والرابع من خط ح ط وهو القطر لا يخ اما ان يكون هذه الاجزاء تماس بعضها بعضا على سمت بين
جزء ا وجزء ط فيكون خطا مستقيما مؤلفا منها وهو القطر ويكون مساويا للضلعين المتساويين وهذا بعيد عن
الجواز فنعلم بالمشاهدة ان القطر في مثل هذا اطول من الضلع واما ان يكون هذه الاجزاء متباينة فح اما ان
يكون بينها فرج او لا يكون فان كان بينها فرج فلم نطبق الخطوط تطبيقا لا فرج فيه فقد فعلنا ذلك هف وان
لم يكن بينها فرجة فيكون فيما بينها شيء لا محالة اما جزء او فوقه او بعض جزء فان كان بعض جزء فقد قسم الجزء
وان كان جزء بتمامه او جزء وافي لزم ان يكون طول القطر اما ان لا ينقص عن الضلعين معا او ينقص عن ضعف
الضلعين بجزء واحد غير محسوس فنقصان القطر عن ضعف الضلعين ذمما فانه غير محسوس وقد ركبه واما ان يقولوا
ان هذا الخط لا يكون مستقيما بل مضرسا على صورة هكذا ه ه ه ه اعني ان يكون جزء وجزء اخر منحرف عنه الى
جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه الى جهة ثم جزء اخر في سمت الاول ثم جزء منحرف عنه كان كل منحرف
موضوع في الفصل المشترك بين المرتبين في سمت واحد فانه يظهر فساده وبطلانه عن قريب وذلك لانه اما ان يكون
المرتبان في سمت واحد منها متماسين او غير متماسين فان كانا متماسين وكل اجزاء مرتبة في سمت واحد متلاقية
بحيث يحصل منها خط فيكون من جهة المرتبين خطان مستقيمان موضوعا احدهما بجنب الاخر ولا تضريس وان كانا غير
متماسين فلا محالة انه يكون بينهما جزء فلا يكون مضرسا بل متصلا على الاستقامة انما يكون مضرسا لو كان بعض الجزء
واقعا فيما بينهما وبعضه خارجا والجزء لا يتبعض بل اما ان يكون كله فيما بينهما او لا شيء منه بينهما واذا كان كله بينهما
فليس هناك ذو الا تضريس المنتزع بل يكون هناك موضع على الاستقامة كما هو معقول عندهم ان من شان الاجزاء
ان ينتظم منها خط مستقيم فان جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزءين لا في نظام السمت بل عرضا
~~حتى يتضرس فقد جعلوا فيما بين المرتبين على سمت واحد جزءين لا في نظام السمت بل عرضا [illegible]~~

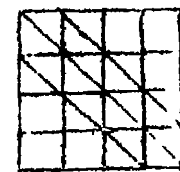
من كل جزء

١٤ × ١٤ = ١٩٦
١٥ × ١٥ = ٢٢٥

من كل جزء شيئا فيما بين الجزئين وشيئا زايلا حتى يكون نصفين فجعلوا كل جزء منقسما وما يقولون في خط مستقيم
يعمل ثم يركب جزءه الاول على نقطة ا ويطبق على السطح حتى يلقى الخط على نقطة ط ومعلوم ان هذا ممكن فنبين
اذا انه يمكن ان ينتظم بين الجزئين خط مستقيم فيلزم من ذلك وجود جهة للجزء غير الجهات التي لم واذا صح انه
يمكن ان يفرض بين الجزئين خط مستقيم على اى وضع كان الجزء آ فيمكننا ان نضع على جزئي ا و ط جزئين لا
يكون بينهما شيء وينتظم بينهما خط وتطبقه على خط القطر فكيف يكون حال النقطة التي تلي النقطة الاولى
الموضوعة على نقطة آ ا يقع على النقطة الثانية من النقطة التي هي نقطة الثابتة من خط ج ويقع في الفصل
المشترك حتى يماس كلاهما محاذيا الفصل المشترك بينهما الاسيلاقيان عليه ويكون ذلك الفرجة اصغر من ان يسعه
فيكون شيء اصغر من حجم ما لا يتجزى او يكون يسعه فيكون ما فيما من الخلو وان وقع على نفسه فقد انطبق
الخط المستقيم على القطر وما طابق المستقيم فهو مستقيم مساو له ومن العجب ما يضطرون اليه في هذا الموضع من مكان
وقوع جزء على فصل مشترك بين جزئين وهو بعينه عكسه ان يتحرك قليلا حتى يلقى احدهما وحده فان كان الذي
يلقاه وهو يماس الاول والثاني هو الذي كان يلقاه بعينه هو يماس الثاني وحده فيكون عند التحقيق مماسا
لهما ايضا هذا وان كان يلقى منه غير الذي يلقى اولا فيكون قد انقسم بمواضع اللقاء ويلزمهم ما يهربون منه
من امر زيادات الجهات على الست الذي يظنون لها ولجسد ان يكون ستا وليس ذلك يوجب البتة لها انما
ذلك امر تعورف في تسمية جهات الحيوان فظن ان ذلك المتعارف بحسب التسمية حكم واجب في كل شيء بل الحق
ان بين كل جهتين متجاورتين جهة اخرى وكذلك الى غير النهاية بالقوة وهذا ايضا مثل ما يظن بعضهم ان للجسم
طولا معينا وعرضا معينا وعمقا معينا فان كان ذلك بالفعل فيكون لكل واحد منهما طرفان فيكون الجهات
ستا بينهما غيرها ونحن سنقول لهذا في هذا عن قريب بل الجب ان نعلم ان القول بكون الجهات ستا امر مشهور متعارف
ليس يحوج اليه البرهان ولكنهم بيا نقض ما قلناه ببرهان يكون على هيئة هذه الاربع يؤلف منها مربع كبير فيكون
المربعات التي للقطر لا مثلا فيه باطرافها التي هي الخطوط ولا بينها شيء وقد ضلوا في ذلك ضلالا بعيدا وذلك
لانها مثلا فيه بالنقطة وطرف الطرف طرف يصلح به اللقاء وغير مثلا فيه بالخطوط بين تلك الخطوط انفصال
اخرى يملؤها اذ المربعات ينقسم بتلك الفرج ولا كذلك الاجزاء ومما نعلم يقينا لا نشك فيه ولا نختلف ان بين
كل شيئين في وضع سمت حتى انا اذا تحرك علمنا خطا مستقيما بينهما فانه يملأ ذلك السمت او يقع في ذلك السمت
فاذا كان جسم كالشمس يتحرك حركات كثيرة وقد جعل جسم بازائه كالارض ايضا ونصب هنالك شيء نصبا فانا نعلم ان
ذلك صحيح جواز الوجود في العقول ثم كان الشمس مضيئة للارض وكان المنصوب يستر على قدر سمت الشمس فاذا
زالت الشمس جزءا فلا يخلو اما ان يزول السمت الذي بين الشمس وبين طرف المنصوب عن طرف الظل او يبقى فان بقي
بقي لا محالة سمتا والسمت على حكم خط مستقيم فيكون ذلك الاجر المخرج على الاستقامة من الشمس الى طرف المنصب
الى الارض خطا مستقيما كالخط الذي عليه خط ا ب من خط ا ب فيكون خطان مستقيمان متباينان يجتمعان عند
نقطة ومحال ان نعبد لك خطا مستقيما حتى يكون ذلك الخط مع كل واحد منهما فيكون الجزء المشترك وهو
الذي بين طرف المنصوب ونقطة على الارض هو مع كل واحد من السمتين المتصلين بين الشمس وبين طرفي المقياس
خط واحد مستقيم وهذا معلوم لا شك له ومع ذلك فقد جعلوا جزءا اولا هو طرف المقياس بين الجهتين الشمس

من جهتين





من جهتين احدهما خارجة عن السمت الذي لهم فان لم يثبت السمت بل زال فاما ان يزول جزء او اكثر من جزء او
اقل من جزء فان زال جزء او اكثر فيكون حركة الشمس في السماء مساوية لحركة طرف السمت في مسافتها او اقل منها
او يكون طرف السمت يقطع اكثر وجميع هذا ظاهر الاحالة وان كان اقل من جزء فقد انقسم الجزء وكذلك اذا اوقعنا
خطا مستقيما كالوتر على زاوية قائمة احد ضلعيها اقصر فحركنا طرف ذلك الخط ليكون احد طرفيه على
حائط والآخر على الارض ولو ارتفاع الحائط اقصر من البعد بين الارض والزاوية فاذا جررنا هذا الخط من الطرف
الذي على الارض جزءا فكان يتحرك الطرف الآخر جزءا اوجب من ذلك ان يكون ما يقطع من الجانبين سواء ولم يكن
بل يكون القطع من الجانب الاقصر اقل فليس ذلك مما يبيح التفكك وتفرق الاتصال البتة والا لاختلف
المعمول من الحديد كالالماس والمعمول من الخشب بل يستوي التقدير في الجميع لو اسننا نعنا وضع خط مستقيم
على الطرف الذي نزل البلا المجرور كان لا يقع الا حيث وقع عليه المجرور وكذلك الاجزاء التي في طرف
الطاحونة ويلزمهم ما حكيناه عن قوم الجؤا هؤلاء الى القول بالتفكيك والانفكاك اما ان يكون تفككه
بان تزايل اجزاؤه بفرج يقع لها فيجب ان يزداد مساحة الرحى عند الحركة او بان تزايل الاجزاء على نحو ما ذكر
الاسكندر حتى ينتهي الجملة على حجمها فيكون العلاقات تزول ولا يبقى الاجزاء التي في الرحى على الاوضاع التي
كانت لبعضها عند بعض هذا جواب من يقول بالتفكيك وتخلل السكونات الحركات وماذا يقولون في فرس
شديد العدو هل يشك في ان حركاته اكثر من سكناته ولو كانت السكونات اكثر لكان البطء اظهر والفتور
اوضح فان انكروا هذا في الفرس لم يمكنهم ان ينكروه في السهم المرمي ومع ذلك فان نسبة حركة عدو الفرس
او [illegible] السهم الى سير الشمس ليست بمنتقصة بها زيادة حركات العدو والارتماء على السكنات وذلك لانه
لو كانت الحركات في الركض والارتماء مساوية للسكنات وكانت الشمس ليست لها الا الحركات فقط لكان ركض
الفرس وارتماء السهم نصف سير الشمس وليس الامر كذلك بل لا قياس لهذا الى ذلك اما ركض الفرس فمعلوم
بالمشاهدة واما ارتماء السهم فقد جربت في قوم يقفون على ابعاد من مرامي السهام كل واحد يرسل سهمه
مع سقوط سهم صاحبه بالقرب منه فيعرف التفاوت في ذلك ولو استقصي هذه النسبة لوجدها اقل من
نسبة جزء من الوف اجزاء منه فيجب من ذلك ان يكون الفرس او السهم يسكن الوف سكنات ويتحرك واحدة
فكان يجب ان لا يرى حركة ولا يظهر لغلبة السكون عليهما وان ظهر منها شيء كان قليلا يسيرا والوجود بخلاف
هذا فان الحركة هي الظاهرة والسكون لا يظهر له البتة ومما يوضح هذا ما نعلمه من ان الثقيل كلما ازداد
ثقلا كانت حركته الى اسفل اسرع فاذا كان ثقيلا ما يتحرك الى اسفل بحالة وقفات فاذا زدنا مقدار الجسم دائما
نطلب زيادة الثقل بلغنا بذلك وقفاتنا ما الى حركة لا يتخللها سكون فاذا ضممنا اليها ضعف ذلك الجسم لزم
ان يتحرك اسرع من غير تخلل سكون يكون سببا للابطاء وكذلك لو فرضنا جزءا واحدا يتحرك الحركة التي
لا وقوف لها ثم اتصل به ثقل من الجانب الآخر [illegible] المتحرك في هواء راكد او في خلاء مفروض ثم امتنع
فيه ويكون مبدأ حركته ميلا فيه ولعمنا الجهة ان يبقى ذلك الاعتماد وذلك الميل في تلك المسافة
فلا يبقى الحركة فلا يحدث سكون يقع به البطء كانه يعرض كمثل متعب فيميل بالاختيار الى السكون ثم ما
يثوب اليه النشاط وكيف يحدث سبب منع وتعطل في هواء راكد وخلاء وكيف يمكن ان يقال ان الميل الذي اقتضاه

سيطلان فيه ويتجدد ان ومن الشناعات التي يلزم الجزء فانا نعلم يقينا لا يشك فيه انه اذا تحرك متحرك من اليمين الى اليسار ومتحرك آخر من اليسار الى اليمين على خطين متوازيين مستقيمين انهما لا بد الآن يتقاربان حتى يلتقيا متحاذيين ثم يتفارقان فاذا فرضنا اربعة اجزاء لا تتجزى في اربعة اخرى وركبنا من كل اربعة خطا وكان احد الخطين موضوعا بجنب الآخر كما فعلنا بالمربع الذي انشأناه من اجزاء لا تتجزى وفرضنا على طرفيهما الطرف الذي على اليمين جزءا او على طرف الآخر وهو الطرف الذي يلي على اليسار جزءا وحركنا الجزئين حتى صار الجزء الذي على احد الخطين وعلى طرفه الايمن نافذا الى طرفه الآخر والجزء الذي على طرف الخط الآخر وعلى طرفه الايسر نافذا الى طرفه الآخر وتوهمنا ان حركتيهما متساويتان فتحاذيا وتفارقا فلا يخلو اما ان يكون تحاذيهما على النصف او بعد النصف فان كان التحاذي انما يقع على النصف اذا كان هذا على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه وذلك على الثاني من الطرف الذي تحرك عنه فبعد لم يتحاذيا لان المحاذي الثاني من كل واحد منهما هو الثالث من الآخر وما يوضع عليه فان تحاذيا بان يكون كل واحد منهما على الثالث فهما في حال التحاذي متفارقان وان تحاذيا واحدهما على الثاني من خط والآخر على الثالث من خط فليس حركتاهما على السواء ومما يلزمهم لزوما يظهر لكل ذي عقل ما نعلمه انه اذا تقابل شيئان لكل واحد منهما ان يتحرك الى الآخر حتى يلقاه ولا مانع له البتة عن تلقاء الثاني خارجا فلهما ان يتحركا معا حتى يلتقيا فاذا التقيا امكن ان لا يتمانعا ومثل ذلك لا تمانع بينهما وهذا شيء بين بنفسه فاذا توهمنا ثلثة اجزاء على صف وعلى الطرفين جزآن لكل واحد منهما ان يتحرك حتى يلقى الآخر ولا مانع فان لهما جميعا ان يتحركا الى ان يلتقيا بعد ما ليسا ملتقيين فلا يخلو التقاؤهما اما ان يكون كل واحد منهما مستقرا على كمال الوسط وقد انتقل اليه بكماله فيكونان متداخلين وكل واحد قطع شيئا الى ان لقيه فان كان كذلك فهذا منقسم الجزء الوسط والجزآن الطرفان والجزآن المتحركان والعجب من قولهم على هذا ان هذا يستحيل فيه ان يتحركا معا لا يستحيل الا نفسا كان لاحدهما اذا تحرك فالآخر ساكن تعدى حركته واذا كان الحجر يريد ان يتحرك ليشغل ذلك عنه او يقف بسبب فاورد من الآخر اليه عليه بعينه او يقف ملاقاة الآخر له والسبق الآخر الى الملاقاة فاذا فرض سبق هذا وليس يخفى على العاقل انه اذا اوجب تحركهما معا لم يكن قصد احدهما ليتحرك في نفسه حابسا مصادما عن ان يتحرك لان ملقاه من المحال ان يقال ان هذا الحبس بسبب ان الآخر يهم ان يتحرك وكيف يكون ذلك سببا معاوقا للقوة الدافعة من الحجر حتى يقف لا طبعا ولا قسرا فيما يماسه ولا ملتصقا بما يجنسهما ولا في احدهما تأثير حابس من الاجزاء ولا من خارج حابس وبالجملة يجب ان يحدث عند احتباسهما بعد حال عدم التماس حتى يتماسا وتلك الحال ليست غير التصادم ومن منع بان يقول ان امتناع القسمة يحبسهما ويجعلهما غير مطاوعين للتحريك والدفع ولو كان لاحدهما دافع ولم يكن للآخر دافع لاندفع ولجاز بسبب لكنه اذا اتفق حضور تحريك دافع للآخر صار لا هذا يجيب ولا ذاك فليقنع واما العاقل فانه يجعل ظهور استحالة هذا الا سببا لبطلان منع الانقسام لا منع الانقسام سببا لهذا الاحتباس وانا اذا بسطنا او جزنا القول فيه وتأملنا تيقنت بطلان هذا المذهب واذا بطل هذا المذهب فمضاده معا وجب ان يكون الحق مقابله بالنقيض وهو انه ليس للجسم الواحد جزء بالفعل وانه ينقسم الى غير النهاية بالقوة

الفصل الخامس في حل شكوك المبطلين المخطئين في الجزء

فلنشرع الآن في حل شكوكهم وفي تتميم ما يليق بهذا الكلام من مناسبات المتحركات والحركات

والأزمنة

والأرض في هذا الانقسام الغير المتناهي بالقوة وما يتبع ذلك اما قولهم ان كل قابل للتفريق بعينه بالقوة فقط
هو الذي لما ظنوه حقا بنوا عليه ليس هذا بمسلم فانه لو ثبت التأليف لكون ممتزجات متميزات بالفعل وبينهما
مما يتوسطه التفريق فيتعين احدهما عن الآخر وابطال المماسة فهذا غير مسلم ولو سلم لكان لا يحتاج الى ان يلجئوا
الى التفريق حتى يتم حجتهم بل كانت صحيحة مع تسليم التأليف اذ كان يجب ان يكون اجزاء حاصلة لا نهاية لها في التأليف
لا سيما الذي وجود ما لا يتناهى من الاجزاء بالفعل وجوب الواحد بالفعل حيث يكون كثيرا فان عنوا بالتأليف الا
لان يحدث فيه كثرة فيما هو واحد لا كثرة فيه فهو مسلم وهذا لا يجوز اذ التفريق عن الجسم او سطح الجسم اذ لا سبيل الى ابطال
وحدة الواحد بالفعل الا بالعدام ... وتكثيره فهذا لم يعد بل يكثر بقي واحدا ان حالها حاله وجملة الوحدة لا
يرتفع عنه البتة الا بابطاله وقد حسب بعضهم ان وجود الاجسام مختلفة في سرعة قبول التفريق وعسر قبوله يوجب
اثبات التأليف فقال وجد ذلك ليس لاختلاف في جنس الاجسام اي نوعيتها ولا لاختلاف الفواعل ولا لحدوث شيء
ولا لعدم شيء كان عندهم لتشابه مسامه الا هذه وعندهم ان الاجسام لا يختلف نوعيتها فلنسلم ذلك كله
فلم يجب ان يكون ذلك للتأليف لا غير بل لم لا يكون هذان المعنيان وهما عسر القبول وسرعة القبول عرضين يعرضان
للاجسام يختلف بهما بعد الاتفاق المذكور كالسواد والبياض وغير ذلك من الاعراض فيرى ان الاجسام اذا
اختلفت بالسواد والبياض احتاج ذلك الى ان يكون اختلافهما بعرض غير السواد والبياض هو التأليف الذي
للجنس والقاطع في الحدوث وعدم الشيء واما الحجة المبنية على الانصاف فمما يكون من ذلك شيء لو قلنا ان الجسم
ما لم يجزأ نصفا او قلنا او ربعا او غير ذلك فكان يكون له اجزاء بلا نهاية ونحن لا نوجب للجسم جزءا البتة الا ان
يجزأ فلا يمكن ان يكون جسم قد جزئ بانصاف لا نهاية لها فلا يلزم ما قالوا واكثر ما يقولون فيه هنا ان ذلك لم
ينشر ولم يتعين الى جزء جزء لا يكون بذلك مفردا وهذا مفردا ولا يدرون ان ذلك انما صار ذلك وهذا بالاشارة
واذا لم يكن لم يكن الجزء ذلك ولا هذا واذا لم يكن لا ذلك ولا هذا كيف يكون ذلك مفردا وهذا مفردا على ان
المسافة المقطوعة تقطع بزمان مثلها متناهي الاطراف تنقسم بالنهاية في الانصاف وهما وفرضا ولا قسم له وجودا
ومعلوم ان الخردلة والجبل قابلة لانقسام لا احدهما ما لا ينقسم واذا قسما معا حصلت عدة اقسام متساوية في
وكل واحد من الاقسام التي للخردلة اصغر مما يقابله في ذلك الى غير النهاية وانما كان يكون الشناعة لو كان الذهاب
الى غير النهاية فيهما بمقادير متساوية ومثال ذلك ان تضعيف الجبل في التوهم وفي قدرة الله الى غير النهاية و
الخردلة ايضا فلا يكون من ذلك اضعاف الجبل في المقدار متساوية لاضعاف الخردلة لاجل ان التضعيف متساويا
بل يكونان مختلفين في المقدار وان تساويا من وجه في العدد وما الذي يمنع ان يكون اشياء متساوية في العدد ويتبت
متساويا وتتبين في المقدار لتزايد ولا حاجة بل يجوز ان يكون في الاحتمال اشياء الى غير النهاية اكثر من اشياء كتضعيف
العشرات مع تضعيف الاثنين ولما تغشية ادم الارض من انقسام الخردلة فلنسلم لهم وجود الجزء ومع ذلك فنسلم
ان الخردلة تنقسم اجزاؤها التي لا يتجزى في صغرها بحيث يكون عدد الموجود منها في الخردلة يغشي الارض كلها لو
بسطت عليها الحدة واحدة فما كان يبين انه هذا حق او باطل فعسى ان يكون في الخردلة من الاجزاء التي لا يتجزى
ما يبلغ كثرتها ان تغشى بها صفحة الارض ومن عرف قدر الجزء الذي لا يتجزى حتى يعرف بذلك الجسم الذي هو
اول جسم مركب منها يشتمل على العدد المحتاج اليه في تغشية الارض بل لا يكون في ايديهم اذا سلم ان اجزاء الخردلة

بتغشية الارض

يبقى الارض شئ غير التجربة اما جزم القول بان هذا ممتنع فامر غير موثوق به فالذى لا يكون بين الاستحالة
مع فرض تناهى الانقسام فكيف يبين باستحالته استحالة الا تناهى الانقسام على انا لسنا نقول ان الممكن ذلك
قد يخرج الى الفعل بل نسلم انه يجوز ان ينتهى الى صغر يعجز عن تفريقه للبسطة على الاوهام غيرها ولا يعجز تقسيمه
بالفرض والتوهم وبوجوه اخرى لا تؤدى الى تفريقه وتقطيعه اما الحجة الماخوذة من الجوهر والعرض فلنعلم انه
لا يسلم لهم ان العرض من حقيقته ان يكون له ذات مساوية لذات المحل فاشيئه فيه مطابقة له بل العرض ليس اكثر من
يكون للشئ ليس بمقوم ذاته ولا بجزء منه على ما قلناه فى مواضع اخرى فربما لم يكن بحيث يشار الى ذاته فاش فى
ذات الشئ الذى هو له عرض كالاضافات كلها وكالحركة وكالكون الذى يقولون فان ذلك ليس كالبياض المنفشى
فى محله فان عنى بالعرض ما يقولون من انه ذات مساوية لذات ما هو فيه فاشية فليست النقطة بعرض ولا جوهر اذ ليس
يجب ان يكون كل موجود اما مطابقا لذات سار فيها واما موجودا لا فى موضوع لانه ليس احدهما نقيض الآخر
ولا بين اللزوم للنقيض وان عنى بالعرض معنى للشئ يصير به الشئ ذا صفة وليس جزءا فى قوامه فالنقطة عرض لانها
نهاية ما موجودة لما هو نهاية منتاه وليس جزءا من وجوده وكونه عرضا يجوهره هو انه تكون بهذه الصفة لانها
نهاية له وليس غير هذا واما حديث نسبة الانقسام بالتركيب سواء كان تركيب الجسم فى نفسه او تركيبه مع غيره فليس
بصحيح لان الانقسام يحدث الاجزاء والتركيب يحتاج الى اجزاء حادثة حاصلة وليس يجب ان يوجد اجزاء حاصلة
بلا نهاية حتى يركب عنها واما حديث المماسة ونفيها نعد فيه شيئا فى باب الزمان اذا تذكرته كان لك الجواب مفتصا
منه وبالجملة ان لا مماسة لا يحصل من فى آن واما حديث الزاوية المذكورة فانها ليست غير منقسمة بل هى منقسمة
وهناك بقاياء واصغر منها بالقوة بلا نهاية انما قام البرهان على انه لا يكون زاوية من خطين مستقيمين حادة
اصغر من ذلك وليس اذا قيل انه ليس شئ بصفة كذا اصغر من كذا دل على انه ليس شئ البتة اصغر منه وكل
من حصل علما بابواب الهندسة علم ان تلك الزاوية تنقسم بالقسى قسمة الى لا نهاية له واما حديث ما ادى من السطح
والكرة فانه لا يدرى هل يمكن ان يوجد كرة على سطح بهذه الصفة فى الوجود او هو فى التوهم فقط على ما يكون
عليه التعاليم ولا يدرى انه ان كان فى الوجود فهل يصح وقد يدحرج عليه ولا يصح فربما استحال ان تدحرج عليه وبعد
هذا كله فليس يلزم ان يكون الكرة مماسة للسطح والخط فى اوقات كان بالنقطة لا غير بل يكون فى حال الثبات
والسكون كذلك فاذا تحركت ماسة بالخط فى زمان الحركة ولم يكن البتة وقت بالفعل مماس فيه بالنقطة الا
فى الوهم اذ ذلك لا يتوهم الا مع توهم الآن والآن لا وجود له بالفعل وبالجملة فان هذه المسئلة لا يتحقق مسلمة
لان المسلم هو ان الكرة لا يلقى السطح فى آن واحد الا بنقطة وليس يلزم من هذا ان يكون الحركة تنتقل من نقطة
الى نقطة مجاورة لها ومن آن الى آن مجاور لم قلتم ان سلم هذا لم يحتج الى ذكر الكرة والسطح بل صح ان هناك نقطة
متتالية ولا ومنها انا ليف لخط وآنات متجاورة منها تاليف الزمان واذا كان المسلم هو ان الكرة تلاقى السطح
فى آن فكان الخلاف فى ان الحركات والازمنة غير مركبة من امور غير متجزية ومن آنات كالخلاف فى المسافة فكان
انما يلزم تجاور النقطة لو صح تجاور الآنات كان استعمال ذلك فى اثبات تتالى النقطة كالمصادرة على المطلوب
الاول فانه لا يتم هذا البيان الا ان يقال انه فى هذه الحالة ملاق بنقطة وفى الحالة الثانية ملاق بنقطة وان
الحالات متجاورة والنقط متجاورة فان لم يفد هذا لم يتم الاحتجاج وانت ستحقق هذا اذا علمت انه ليس

اجزاء

أجزاء الحركة والسكون والمسافة ما هو أول كل جزء حركة أو جزء سكون أو جزء مسافة وأما احتجاج ذيمقراطيس
فقد ضل فيه في تسليم مقدمة واحدة لمفسرة وهي أن الجسم ينقسم كله لأن هذا يقال على معنيين أحدهما أنه
ينقسم بكليته معا والأجزاء لا ينقسم قسمة إلا أدت إلى أجزاء هي أيضا تقبل القسمة ولا تقف وأما الأول فليس ذلك
بمسلم ولا نقيضه الصادق وهو أن الجسم ينتهي في القسمة إلى ما لا ينقسم بل نقيضه إما أن لا ينقسم كله بالفعل معا وهذا
لا يمتنع أن يكون ينقسم انقساما بعد انقسام بلا نهاية وأيضا ليس إذا كان كل واحد من الانفصالات ممكنا
فالكل ممكن الوقوع كما أنه كل تضعيف عددي جائز على العدد وليس كل تضعيف عددي جائزا أن يقع معا بل الحق
أن كل قسمة أوردتها وكل واحد من أصناف قسمة هي بلا نهاية بالقوة يجوز أن يقع في الجسم ولا يسلم أن الكل
يقع البتة لأنه يحتاج أولا يأتي إلى أن يكون الذين يوقعون القسمة لا نهاية لهم بالفعل وهذا مستحيل وبالجملة
فإن هذا من جملة الخطأ الواقع من اشتباه لفظي الكل وكل واحد وسنبلغ في إبطال حجج هذه الأجسام الغير المتجزية
إذا شرعنا في الكلام الذي هو أشد تخصيصا من هذا الكلام وأما حجج مثبتي أجزاء بلا نهاية فإنا سننقض حججهم
عليهم حلها

الفصل السادس في تناسب المسافات والحركات والأزمنة في هذا الشأن وأنه

ليس لشيء منها أول جزء فنقول الآن إنه إذا كانت المسافة تنقسم إلى غير النهاية بالقوة فكذلك يجب أن تنقسم الحركة
التي بها تقطع منها إلى غير النهاية بالقوة و لو كانت حركة لا تتجزى التي تقطع القطع لكانت مسافتها إما
غير متجزية وهذا محال وإما متجزية ولو كانت الحركة من مبدئها إلى موضع القسمة أقل من الحركة من مبدئها إلى نهايتها
ولا أقل من غير المتجزي ومع ذلك لكانت تلك الحركة جزءا من الحركة التي استوفت بها المسافة وإذا انقسمت الحركة
انقسم بإزائها الزمان مثل ما تنقسم الحركة بسبب انقسام المسافة والزمان ومن الموجود حركة سريعة وبطيئة ومنهما
سيتبين أن كل واحد من هذه ينقسم فإن المسافة التي يقطعها حركة سريعة في زمان فلا بد أن يكون البطيئة يقطع
أقل منها فينقسم المسافة والحركة السريعة يقطع ذلك الأقل في زمان أقل فينقسم الزمان والحركة تتبع المسافة
والزمان في الانقسام كما علمت لكن الحركة يعرض لها ضرب من الانقسام لا يتعرض به الزمان وذلك هو انقسامها
بانقسام المتحرك وسيتبين أن يكون هذا غير الحركة المكانية أولى فإن أجزاء المتحرك بالحركة المكانية لا يخلو إما أن يكون
أجزاء حاصلة بالفعل أو أجزاء بالقوة فإن كانت أجزاء حاصلة بالفعل فلا يخلو إما أن يكون اجتماعها على سبيل تماس
أو اتصال كيف كانت فإن كل واحد منها لا يفارق مكانه لأنها إن كانت متصلة فلا مكان لها بالفعل وإن كانت
مماسة فلها مكان لكنها لا يفارق من مكانها سطحا هو جزء مكان الكل فلا يفارقه كان المحيط بها فلا يفارق مكانها
فلا يتحرك وإن كانت الأجزاء بالقوة فبعد الحركة عنها أظهر فكيف ينسب إليها أجزاء حركة بالفعل وأما في سائر الحركات
فإن كان لها أجزاء بالفعل صح أن يقال إن جزء المتغير يتغير الجزء وإن كان لها أجزاء بالقوة فللحركة أيضا أجزاء بالقوة
لو فصلت لكان وإذ لكل جزء من المتغير تغير يخصه هو جزء تغير الكل فإن من هذا التغير الذي في هذا الجزء وفي ذلك
التغير الذي في ذلك الجزء ما يحصل لمجموع تغير الكل إذ ذلك الجملة المجتمعة جملة تغير وجملة التغير تغير وكل تغير فهو
لشيء ولا لشيء يحمل هذا التغير عليه إلا الكل والأجزاء وليس جزء جزء فهو للكل ولما كان كل حركة فهي في زمان
ينقسم إلى غير النهاية ينبغي أن يكون للحركة شيء هو أول ما يحركه المتحرك وذلك لأنه إن كان حركة هي أول حركة فإنها
لا محالة في مسافة وتلك المسافة منقسمة بالقوة فإذا انقسمت كان أحد جزئيها متقدما والآخر متأخرا فكان الجزء

في الجزء الأول هي أول حركة وقد جعل هذا أول حركة مقابلا للأول في الحركة وفي التفسير أنها يعنيهم على أحد وجوه ثلثة أحدها الأول بمعنى الطرف وهو الذي يتوهم أول المسافة وطرفها وأول الزمان المطابق لتلك الحركة وطرفه فهذا أول والأول بمعنى آخر وهو أنه إذا عرض للحركة تقسيم بالفعل أو بالفرض كان الجزء المتقدم هو أول أجزاء الحركة التي بالفعل وقد يظن أن للحركة أولا على وجه آخر وهو أنه قد قال بعضهم إن هذه الأجسام وإن كانت تنقسم إلى ما لا نهاية له في القوة فليست تنقسم حافظة لصورها وهيئاتها غير هيئة الكم فإن الجسم يبلغ حدا لا يصح لو انقسم بعد أن يكون ماء أو هواء أو نارا أو لونا أو متحركا أو مسافة فإذا كان للمسافة من حيث هي مسافة حد عندهم لا تتعداه في الصغر كان للحركة حد هو في الوجود أصغر الحركات فلا توجد حركة مفردة أصغر منه وإن كان قد يجوز أن يتوهم ما هو أصغر من ذلك وهو بعضها أو جزء منها إذ كان ذلك يتجزى في نفسه بالقوة لكن ذلك لا يخرج إلى الفعل البتة خروجا على معنى الإفراد والفصل وسنتكلم في هذا بعد فإن كان كذلك فالمتحرك يكون له في حركته أول حركة وذلك بالقوة وهو ما يساوي الحركة التي هي أصغر الحركات فأول حركة بمعنى الطرف للحركة فلا يكون للشيء بمعنى ذلك الأول أول ما يتحرك وأما بالوجه الثاني فيكون له أول ما يتحرك لكن أوليته وضعية عرضية لا حقيقية وأما الوجه الثالث فهو أنه وإن صح أن للحركة شيئا هو أصغر حركة يمكن أن يوجد قائما يصح على أنها حركة بنفسها مفردة بابتداء بالفعل وانتهاء بالفعل إلا أن يكون هي أول جملة حركة ذلك الأول وقد استمرت الجملة بعد فإن هذا التبعيض الذي كلامنا فيه هو بالفرض وتلك الوحدة غير المنقسمة للحركة بحسب الفرض بل بحسب الوجود اللهم إلا أن يقول قائل إن تلك الحركة منحى في جملة كل حركة أن يفرض إذ كان لا حركة أصغر منها في الوجود إلا بالفرض فنقف الكلام إلى أن نوضح عن أمر هذا المذهب فأما الأول في الحركة الذي يكون بتقسيمنا إياها موازيا لقسمة المسافة التي لا يقف عند حد في القسمة فلا أول به لا يكون عنده ذو ابتداء وانتهاء غير منقسم إلى ما يصح أن يفرض أولا وكذلك ما يحاذي المقدار في ذلك وهو أيضا لا يقف عند حد يكون له ابتداء وانتهاء ولا ينقسم هذا النحو من الانقسام فإذا كان كذلك كانت الحركة المتصلة لا يجوز فيها أن يوجد فيها ما هو أصغر حركة على النحو الذي يوجد جزء في المتصل وذلك لأن الجزء في المتصل إنما يفرض بأن يتعين الحد على أحد الوجوه المذكورة وليس لتعين الحد وجود البتة في الأحوال إلا ما الوجود فيه أن يكون للتفريق والتقطيع بالفعل وحينئذ لا يكون متصلا البتة ويشبه أن يكون هذا التفريق والتقطيع متناهيا إلى حد لا يمكن تفريقها وتقطيعها وإن أمكن فرض قسمة فيها بتعيين الحد فتجزئة المتصل الذي يقع لا على وجه التفريق والتقطيع غير متناه البتة وأصناف هذه التجزئة فيه متساوية ليس بعضها أولى من بعض وأصغر الحركات لا يعد هذا النحو من التجزئة فعسى أن يعد هذه التجزئة بنحو آخر ولا يكون حركة خارجة إلى الفعل عن مبدأ إلى منتهى يتم عنده بالفعل أصغر منها وإذا كانت الصورة هذه فلا يكون للحركة أول جزء بهذا المعنى إلا أن يكون حركات متتالية غير متصلة ومنفرد منها لهذه الصفة وأما في المتصل فلا يوجد جزء أول بهذه الصفة لأنه لا يوجد فيه حركة صغيرة منفردة منقطعة بنفسها بل يكون تلك الحركة متصلا بعضها ببعض ولو كان في جملة تلك الحركة حركة هي أول ما يتحرك بها الشيء وكانت بمعنى أنه جزء من المتصل لا جزء في المتصل أصغر منه لم يكن يعرض لذلك الجزء من الحركة الانفصال الذي لا يبطل الاتصال الذي كلامنا فيه إذ فرضنا أن انفصال الحركة كلها

الا ان هذا الاول نفسه لا يقبل الانفصال ولو كان هذا الجزء من الحركة لا يقبل هذا النوع من الانفصال لكان
اول الحركة ليس فيه امتداد فلم يكن على مسافة البتة فلم يكن حركة واذا كانت الحركة تنقسم الانفصالات الى
الى غير النهاية فكل ما حصلته اولا بعضه الجزء لا بعينه الطرف فله اول اخر بالقوة وكذلك السكون وكذلك الشيء
الذي يسمى توقفا وهو يعيد الحركة في السرعة ان كان طبيعيا او في البطؤ ان كانت غير طبيعية بل قسرية
فنحيها بالوجهين الى السكون وكذلك الامور العارضة مع الحركة كالمفارقة والمقارنة والمجاوزة والانكسار فانه
هو اتفاق في الحركة فاما الموافاة والمماسة واستقرار ذلك فلا وفان له ونفي الآن ولنبين عنها هو على السلب المطلق
وسنوضح القول فيه ذلك بعد فاما هل يجوز ان يكون ما لا جزء له يتحرك ان كان له وجود فالموجود في كتب
المشائين ان ذلك ممتنع ان ما لا يتجزى لا يصح ان يتحرك والقول لهم في ايضاح ذلك هو ان كل متحرك فانه
يتحرك اولا مثل نفسه ثم بعد ذلك ايضا مثل نفسه فهلم جرا حتى تفنى المسافة فلو كان ما لا يتجزى يتحرك لكان
تركيب المسافة من اجزاء لا يتجزى ولكانت النقطة مسافة لانها اول ما يفارق وهذا الكلام ليس يقنعني جدا
وذلك ان هذا الحكم ليس يتناول المتحرك بالذات دون المتحرك بالعرض بل هو عام لكل ما يكون موضوعا اي وضع كان
عند شيء ثم يفارقه مستمرا على شبه مسافة فان كان المستبدل للملاقاة لا يعرض له هذا فلا يعرض للمستبدل
للمكان وان عرض للمستبدل للمكان عرض للمستبدل للملاقاة فان كانت النقطة الموجودة بالفعل في طرف
جسم من الاجسام المتحركة ترسم بحركتها التي بالعرض خطا يكون قد استمرت عليه ملاقية له ولا يكون ذلك الخط
مؤلفا من نقط ولا يقال ان تلك النقطة اول ما لاقت مثل ذاتها واول ما فارقت فارقت مثل ذاتها والتقت
بملاقاة اخرى مثل ذلك وكذلك حتى انتهى الخط فكذلك لا يقال للجزء لو انها كانت منفردة وتحركت بذاتها
ولها مثلا مكان تبدلها لها لوجب ان يكون مرسوم بالفعل مثل ذاتها شيئا بعد شيء على التتالي بل ليس هذا بحجة
توجب ان للحركة اول حركة حتى يكون ذلك لا محالة قطعا بما لا يتجزى مثل ذاته بل يكفي له ملاقاته فلننا في كل آن
نفرض شيئا مثل ذاته والآنات لا تتتالى وبينها زمان دائما وعلى ما اوضحناه في جواب حركة الكرة على
السطح فكلما فرضت ملاقية فيه مثل ذاتها يكون قطعت ما لا يتناهى ذاتها وهو الخط فهذه الحجة ليست بحجة تقنع
فينبغي ان يكون الحجة التي تقنعنا هي ان كل متحرك يتحرك بذاته وكل متغير التغيرات الجسمانية بذاته لا لاجل انه
في متغير فله وضع وبانه متحيز فلا يخلو اما ان يكون بحيث ينفصل بين نهايات ما يحيط به يكون لو لقيته نقطة
غير متجزية مثاله لم تستغرق ذاته لقاء بل اصابت منه جانبا او لا يكون كذلك فان كان على هذه الصفة فهي
ذاته منقسمة وان لم يكن على هذه الصفة كان بحيث لو لاقته نقطة طابقت ذاته ما فوقها وذاته له وضع متميز
طابقت ذا وضع متميز صار له وضع متميز فيكون للنقطة وضع متميز منفصل عن وضع الخط منتهيا
دون تلك النقطة فنقطة الكلام فيها هذا الكلام وبالجملة يصير كل نقطة ذات وضع متميز ولكل نقطة انفصال
عن الخط والخط ينتهي دونها بنقطة اخرى وهذا محال فواضح بين من هذا ان ما لا يتجزى لا ينفصل وضعه منفردا
كلما لم يكن كذلك لم يتحرك الحركات التي بذاتها في المكان وكذلك حال الحركات الجسمانية الاخرى ويلزم ان
يكون كل متغير تغيرات الاستحالة الجسمانية والنمو منقسما اما النمو فذلك ظاهر فيه لانه ازدياد على
موجود فاما الاستحالة فلان ثابت المحيل في الجهة التي تلقاها المستحيل اقدم منها ثم في الجهة التي لا تلقاها

فان كان

فان كان مشتملا عليه فما يثره فيما يلي ظاهره اقدم من ما يثره فيما يلي غوره اذ كان كل متغير منقسما واما الكون والفساد فهو الذي يكون غير منقسم واما الذي يظن في بعض الاشياء ان الها يكون دفعة فذلك كقول الكلام الحسي لبعض ما نوله اما الاضاءة دفعة فليس ذلك باستحالة لنا وليس في الاجسام بل الامر يلحق المستطرح بان يظهر مصح واما الاشفاف من المشف فنبين ان الهواء ليس يعرض له في الاشفاف شيء البتة بل العارض انما هو في المرئي فاذا صار المرئي بحيث يجوز ان يرى باشراق الضوء عليه امكن الهواء اداه الى الحس فسمي مشفا ولهذا انما اذا كان الانسان في كهف بعيد مظلم وكان بينه وبين المرئي هواء مظلم جدا وكان المرئي مستنيرا اشرق عليه الضوء لم يمنع ظلمة الهواء ادراكه

الجسم

الفصل السابع في ابتداء الكلام في تناهي الاجسام ولا تناهيها وذكر ظنون الناس في ذلك

فلينظر الان ان معنى غير المتناهي كيف وجوده في الاجسام الطبيعية ولواحقها واما النظر في الامور الغير الطبيعية والتي يكون غير متناهية في العدد او في القوة او غير ذلك فليس الكلام فيها الا بقاء هذا الموضع ولا شيء من هذه التي يتناول ذلك ويجب ان يكون كلامنا في الكميات ذوات الوضع وفي الاعداد التي هي ذوات الترتيب في الوضع او في الطبع ويتبين من امرها انها هل يكون منها ما لا نهاية له وهذا شيء قد طلب ان يبحث عنه هو المفهوم من قولنا لا نهاية له وبعد ذلك فيجب ان ندل على الاسباب الداعية الى اثبات ما لا نهاية له على وجه ما ونذكر لحل الشكوك القادحة في امرهم ثم نذكر الحق فيما يجب ان يعتقد فيه ثم نبطل الشكوك في امره فنقول ان ما لا نهاية له يقال على الحقيقة وقد يقال على المجاز فالذي يقال على الحقيقة فقد يقال على جهة السلب المطلق وقد يقال لا على جهة السلب المطلق والذي على جهة السلب المطلق فهو ان يكون الشيء مسلوبا عنه المعنى الذي يلحقه النهاية بان يكون لا كم له مثل ما يقال ان النقطة لا نهاية لها وهذا كما نقول ان الصوت لا يرى لانه مسلوب عنه المعنى الذي يلحقه ان يرى وهو اللون اذ ليس الصوت بلون ولا ذا لون واما الذي يقال لا على جهة السلب فقد يقال للمقابل التنا بالحقيقة وهو ان يكون الشيء من شأن طبيعته ومهيته ان يكون له نهاية ثم ليست هذا يقال على وجهين احدهما على انه من شأن طبيعته ونوعه ان يكون له نهاية لكنه ليس من شأنه بعينه ان يكون له ذلك مثل الخط الغير المتناهي لو كان فانه ليس يجوز ان يكون خط ولحد بالعدد موضوعا للتناهي ولغير التناهي لكنه طبيعة الخط فانه لان يكون متناهية عند من يضع خطا غير متناه انما الشك في غير المتناهي وان كان هذا الخط الغير المتناهي ليس من شأنه ان يكون هو وفيه اخر متناهيا وهذا المعنى من الغير المتناهي هو الذي يريد ان نبحث عنه وهو الذي اي شيء اخذت منه واي مثال اخذت منه وجدت لذلك الشيء منه وجدت شيئا خارجا عنه والثاني ان يكون من شأنه ان يعرض له نهاية لكنها غير موجودة بالفعل مثل الدائرة فانها لا نهاية لها لست اعني ان سطح الدائرة غير محدود هو المحيط بل انما اعني المحيط فانه ليس فيه نقطة بالفعل ينتهي عندها الخط ما هو متصل لا فصل فيه لكنه من شأنه ان يفرض عليه نقطة يكون تلك النقطة حدا لها فان الدائرة نقطا اسوة على هذه الصفة كم شئت بخرج الى الفعل بقطع او فرض اذ لا نقطة الا وهو بهذه الصفة اعني طرف خط ثم لا خط هنا بالفعل الا المحيط فهذه هي الوجوه التي يقال عليها لا نهاية بالحقيقة واما الذي يقال بالمجاز فانه يقال لما لا يقطع الى ان ينتهي ويحيد بالحركة كالطريق بين الارض والسماء انه لا نهاية له وان كان له نهاية ويقال ايضا لما انه وان كان ممكنا تسببها للعسير بالمعتد مشقة وجوه مفهوم لا نهاية وغرضنا ان نبحث عما لا نهاية من جهة انه هل يكون

ادهو نهايتها

من الاجسام

من الاشيا اجسام هي بمقدارها او بعددها بحيث لا شي اخذت منها وجدت شيئا خارجا عنها فاستدلوا بوجوب

قوم ووجد لذي السبب في ذلك امور من ذلك تصديق قول القايل ان الاعداد تذهب في الازدياد والتضعيف الى ما لا نهاية له

وانها لا يتناهى في ذلك فاذا كان كذلك فقد وجد لها معنى انها لا يتناهى وكذلك للمقادير في الانقسام ومن ذلك ما

يظن من امر الزمان انه يلزم ان لا يتناهى لا فيما مضى ولا فيما يستقبل لست اقول تضعيفا فقط بل من متناه ولا

قسمة فقط قالوا لانه كلما انتهى الزمان الى اول ماض او اخر مستقبل وجب ان يكون لماضيه قبل ولمستقبله بعد على

ما اشرنا اليه قبل قالوا وذلك كله زمان ومن ذلك امر الكون والفساد الذي يظن بانه امر غير منقطع ومن هنالك

يظن انه يجب ان يكون لمادة غير متناهية فبعض يجعلها جسما من الاجسام البسيطة نارا او هواء او ماء وبعضها

يجعلها جسما متوسطا بين جسمين منها لكن يجعلها البخار المتوسط بين الماء والهواء وبالجملة يجعلها الجسم الذي يعتقد

انه يتكون منه كل شي ومنهم من يجعلها اجساما كثيرة بلا نهاية يجتمع منها جسم واحد يسميه خليطا ومنهم من يجعلها اجساما

كثيرة بلا نهاية لها في العدد لكنها ليست متلاقية بل منفصلة ومبثوثة في خلاء غير متناه فمن هؤلاء من يجعل صورها التي هي

عندهم اشكالها بلا نهاية في النوع ومنهم من يجعل للانواع صورها عددا متناهيا وانما الجاهم الى هذا ظنهم انه لا بد

من ذلك فانه يجب ان يكون للكون الغير المتناهي مادة وافرة لا ينقطع استمدادها ومن هؤلاء من يجعل الغير المتناهي

مبدا لا كطبيعة غير المتناهي ولا لشي عرض له ان لا يتناهى ومن الوجوه التي يدعو قوما الى توهم اثبات ما لا نهاية

ما يتخيل من ان كل متناه فيلحقه ان يكون متناهيا الى شي على نحو التماس فيلزم من ذلك ان يكون كل جسم متناهيا الى

جسم وان يذهب تلاحم الاجسام وانتضادها الى غير النهاية ومن هذه الوجوه مقتضى التوهم وحكمه فان التوهم لا يقف لشي

من الاشيا حدا يتعين عليه بل يذهب الوهم ان يتوهم ازيد منه فهذه الوجوه هي الوجوه الداعية الى اثبات ما لا يتناهى

الفصل [illegible]

فلنبين انه لا يمكن ان يكون جسم او مقدار او عدد ذو ترتيب غير متناه وانه لا يمكن ان يكون جسم يتحرك بكلية او جزئية غير متناه فنقول

اولا انه من المستحيل ان يكون مقدار او عدد في معدودات لها ترتيب في الطبع او في الوضع حاصلا موجودا بالفعل غير

ذي نهاية وذلك لان كل مقدار غير متناه وكل معدودات ذوات الترتيب في الطبع لا نهاية لها اما ان يكون ذهابها

الى ما لا نهاية له بالفعل في جهاتها كلها او في جهة واحدة فان كانت في جهاتها كلها قلنا ان نفرض حدا فيها كنقطة في خط

او خط في سطح او سطح في جسم او واحد في جملة عدد ونجعله حدا ونتكلم عليه من حيث نجده حدا لو ناخذ منه جزءا محدودا

مثلا كاج من اب الغير المتناهي منه من جهة ب فلا يخلو اما ان يكون اب لو اطبق عليه مساويا لج ب او جزئيا بل او اعتبرت

مناسبتهما ان يكون ذاهبا في ما لا نهاية يذهب اب او يقصر عن اب بمثل اج فان كان ينطبق على ج ب الى غير

النهاية وج ب جزء وبعض من اب فالكل والبعض متطابقان هذا خلف وان كان يقصر ج ب من اب في جهة ب ينقص

عنه فج ب متناه و اب يفضل عليه باج المتناهي فاب متناه وقد كان غير متناه فبين من هذا بيانا واضحا ان وجود

ما لا يتناهى بالفعل في المقادير والاعداد المرتبة مستحيل ولنبدا في نمط اخر ونقول انه لا يجوز ان يكون جرم لا نهاية

له متحركا وذلك ان الحركة لا يعقل الا احد وجهين حركة يكون فيها استبدال مكان وحركة لا يكون فيها استبدال

مكان فاما الحركة التي يكون فيها استبدال مكان فذلك مما يستحيل على الجرم الغير المتناهي لانه ان كان غير متناه

من جميع الجهات فانه لا يخلو عنه مكان حتى يستبدله واما ان كان غير متناه من جهة دون جهة فربما امكن ان

يتصور عنه فراغ لكنه اذا انتقل اليه لم يخل اما ان يخلي عن الجهة المقابلة لها او لا يخلي فان لم يخل فما انتقل لكنه

لكنه بالقوة وان انتقل واخذ في جهة الغير المتناهية متناهية وايضا هذه الحركة لا يجوز ان يكون طبيعية
ولا قسرية اما انها لا يكون طبيعية فلان الطبيعي هو الذي يطلب بها طبيعتها وكل اين كما قد فرغنا عنه فيما
وكل جهة فهو محدود المحدود ولا ينتقل اليه ما لا حد له ولا يتجاوز اليه اما القسري فانا سنبين بعض بيان انه
متناهي لا ينقسر وايضا فان القسر يكون الى خلاف الاين الطبيعي فاذا لم يكن طبيعي لم يكن قسري وايضا
فانه كيف يكون الجسم البسيط وما يجري مجراه متناهيا من جهة وغير متناه من جهة وطبيعته متشابهة فلا يخ
اما ان يكون الحد القاطع له امرا يقتضيه طبيعته او يكون انما عرض له قسرا وامر خارج عن الطبع فان كان
كان مقتضى طبيعته وطبيعته متشابهة بسيطة فمن الواجب ان لا يختلف تأثيره عن طبيعته حتى يتحدد منه جانب و
لا يتحدد منه جانب وان كان بالقسر فيكون طبيعة هذا الجسم توجب ان يكون غير متناه فاما ان يكون قد عرض
ان حاد حدته وقاطعا قطعه فجعله متناهيا فيكون الغير المتناهي منه موجودا لكنه حدد ونه وقطع عنه فلا يكون
تناهيه الى فضاء او خلاء ولكن تناهيه الى مقطوع من جنسه وطبيعته فلا يكون له ايضا مكان يتحرك اليه هذا
النوع من الحركة واما ان يكون حدده من غير ان ابان منه شيئا بل من جهة انه جعله كما هو في جهة دون جهة
لعارض ان يجعل كم الجسم المتناهي اقل عند التكاثف واكثر عند التخلخل فيكون ح من شان هذا الجسم ان يقبل
تناهيا وغير تناه وذلك بتأثير مؤثر متناه او غير متناه وذلك مما سنوضح بطلانه بعد حيث نبين ان الجسم
لا ينفعل هذا النحو من مؤثر متناه او غير متناه واما المركب فلا يجوز ان يكون غير متناه من جهة ومتناهيا من
فانا لو توهمنا كل واحد من اجزائه قد تحرك الى جهة التناهي لم يخل اما ان يحصل للكل انتقال من الجانب الغير
المتناهي وذلك مح واما ان لا يكون له انتقال من هناك فيكون بعض الاجزاء قد تحرك دون بعض وهذا
خلاف ما فرض فهذا اذا جعلت الحركة باستبدال المكان واما الحركة الاخرى التي لا يستبدل بها المكان
فهي المستديرة فلا يخ اما ان يتم الدورة واما ان لا يتم الدورة فان تم الدورة عرض ما قلناه في باب الخلاء من
استحالة الاستدارة في امر غير متناه وان لم يتم الدورة فلا يخ اما ان يكون تتميم الدورة مستحيلا او لا يكون
فان لم يكن كان فرضه غير مح فلا يلزم منه مح لكنه يلزم منه كما قلنا مح وان كان تتميم الدورة مستحيلا
فيكون لجزء منه مفروض ان يتحرك قوسا ولا يكون له ان يتحرك قوسا اخرى والمتحرك والمسافة فيهما ان كان
والقوس والاحوال كلها متشابهة وهذا مستحيل ان يكون فمن المستحيل ان يكون امران متفقان في الصورة
الامر واحدهما جائز والاخر مستحيل فتبين من هذا ان الحركة المستديرة مما لا يعرض البتة للجسم الغير المتناهي
وايضا لا يعرض لجسم متناه في جسم غير متناه على نحو ما اوضحنا في باب الخلاء واما الذي يقال انه لو كان
يتحرك على الاستدارة لكان له شكل مستدير وكان نصف قطره كلاهما لا نهاية له فيصير عظما لا
نهاية له او كان البعد بين الخط المتحرك المفروض خارجا عن المركز والخط الساكن المنتقل اليه وعنه
غير متناه ثم يلزم ان يقطع في زمان متناه غير متناه وذلك محال فجميع ذلك مما لا افهمه حق الفهم حتى اوضح بصحته
وعلك انه لم يبرهن لي في تعليمهم ان كل متحرك على الاستدارة يجب ان يكون له شكل مستدير ولم يبرهن لي
في تعليمهم ان ما لا نهاية له في جهة لا ضعف له فان بينوا هذا بان ان ما لا يتناهى لا يقبل الزيادة و
بينوا انه لم لا يقبل الزيادة ثم اشتغلوا بحديث الدائرة فقد تكلفوا شططا لا يلزمهم تكلفه فان بان لهم

انه ذلك

ان ذلك لا يقبل الزيادة بل يقيمهم وعبر بحوج اياهم الى ان يوسطوا امر التضعيف والضعف فيه من جهة تضعيف
القطر وعشره فبعض ان لا يكون التضعيف لا الى حد ويكون ذلك التضعيف اما حديث البعد فانه ليس يجب عندي ان ذلك البعد بين
الخطين يصير النسبة بلا نهاية وكيف يحيط به الخطان الخارجان ولو صح ذلك لاستغنيت عن ذكر قطع الحركة في
زمان متناه بل كنت امتم خلفا عن قريب وهو انه غير متناه ويحيط به خطان هف هذا ما انه لم ليس يجب في ذلك فلانه ليس
اذا كان البعد فيما يزيد يجب ان يحصل هناك بعد غير متناه بل يكون الزايد ذاهبا الى غير النهاية وكل زيادة فهي
بمتناه على متناه فكل بعد يكون متناهيا وهذا كما نعرفه في امر العدد انه يقبل الزيادة الى غير النهاية ويكون كل عدد
يحصل متناهيا ولا يحصل عدد لا نهاية له لانه لا يوجد عدد في النظام الغير المتناهي على عدده مثله الا متناه فهذا امر
عندي نفسي ان يكون عند غيري وجه محقق لبيان ذلك فان اشتهى احد ان يبين انه لا بد من بعد غير متناه بفرض
فليس طريق البيان ما يقولون فالتحصيل فيه على وجه لا ينبه ان غيرنا يحصله بل يجب ان يقولوا هكذا الفرض
بعدا بين نقطتين من الخطين الذاهبين الى غير النهاية متقابلين ونتصل بينهما بخط يكون وتر الزاوية
التقاطع فلان ذهاب الخطين في زيادة البعد فهذا هو الى غير النهاية فاذا الزيادات على ذلك البعد موجود
بغير النهاية ويمكن ان توجد متساوية ولان الزيادات التي توجد على ما تحته يجتمع بالفعل فيما هو فوق مثلا ان
زيادة الثاني على الاول موجود للثالث مع زيادة اخرى فيجب ان يكون الزيادات الغير المتناهية موجودة بالفعل
من بعد من الابعاد وذلك لان الزيادات بالفعل موجودة وكل زيادة بالفعل موجودة فهي توجد لواحد فيلزم
ان يكون بعد موجود فيه زيادات غير متناهية بالفعل متساوية فيكون ذلك البعد زايدا على المتناهي الاول
بما لا نهاية له فيكون بعدا غير متناه لكنه اذا فصل على هذا الوجه كان الخلف ظاهرا ليس يحتاج فيه الى الحركة
وذلك لان هذا الغير المتناهي لا يمكن ان يوجد الا بين الخطين فيكون متناهيا وغير متناه هذا محال و
نقول ايضا ان ما يقال من اجزاء الغير المتناهي يجب الا يسكن في كل موضع ويتحرك الى كل موضع لان كل موضع
له طبيعي فهو ايضا مما الهمه ولم يحققه فانه ليس يجب اذا كان لشيء واحد مواضع كل واحد منها له بالطبع ان يلزم
ان لا يسكن في كل واحد منها وان يتحرك عن كل واحد منها فان امثال هذه المواضع انما اتفق للجسم الحصول فيه
من بين جملة المواضع الكلي له وقعت بطبعه بحال جزء من اجزاء الهواء في جملة حيز الهواء او جزء من اجزاء
الارض في جملة حيز الارض ولولا هذا لما كان سكون ولا حركة بالطبع فان الحجر دائما يفصل على مشتغلة
فعسى ان يكون لهذا وجه بيان لم افهمه واما انه لا يكون لاجزاء ذلك الجسم حركة طبيعية فذلك صحيح لانه لا يخلو اما
ان يكون الجسم غير متناه في جميع الجهات فلا يكون موضع مطلوبا لاجزائه بالحركة تخلف المبدأ الحركة وان
كان في جهة دون جهة حتى يكون الجزء يتحرك اذا كان خارجا عن الحد الذي في الجهة المحدودة فلا يخلو ان الجزء
يتحرك الى مكان يطلبه بالطبع ولكن الذي يطلبه الجزء يجب ان يكون هو بعينه هو الذي يطلبه الكل والكل لا يطلب
مكانا بالطبع اذ لا مكان له لا مجانسا ولا غير مجانس اعني بالمجانس ان يكون سطح مشتبها بسطحه وغير المجانس
ان يكون سطح غير شبيه بسطحه في طبيعته كالهواء عندنا من سطح النار فاذا كانت طبيعة الكل لا يطلب مكانا
ولا يختص بها ولا يتعين فطبيعة الجزء ايضا لا يطلب مكانا الا في جهة الكل الذي له متناه ويسكن في اي جزء اتفق

ولا حيز

ولا حيز خارجًا عن حيز الكل اللهم الا ان يجعل الكل متناهيا في جهة فيجب ان يكون حيز الكل هو الذي يطلبه
الجزء وهو الذي يسكن فيه الكل فنرى ان هذا الحيز بعد او محيط والقول بالبعد باطل ولا محيط لغير المتناهي فيجب
ان يكون الجزء يطلب الكل بحركته الطبيعية حتى يتصل به وذلك على مذهب المسموع وليس لها ذلك في الاجسام الطبيعية
هذا وقد نصحح لك مما نعلمه اياك ان الجزء لا يطلب مكانا بالطبع وما لا يطلب مكانا بالطبع فهو لا يتحرك بالطبع
فان الذي يظن ان الحركة بالطبع هو الى غير المكان الطبيعي بل الى الكلية او غير ذلك امر نبين لك بطلانه فنعلم
من هذا ان الاجسام التي لاجزائها حركات طبيعية الى الجهات المحدودة العدد المتناه اليها كلها متناهية فالجسم
الذي ذلك لكليته اظهر ونقول ايضا انه لا يجوز ان يكون الاجسام محدودة المقادير غير محدودة العدد فانها لا تخلو اما
ان يكون متماسة او يكون متباينة مبثوثة في المكان فان كانت متباينة فلو توهمناها متماسة مثلا فيه ضاغطا بحجم
حولها من جميع الجهات اصغر اقرب الى الوسط من حجم ما يحويها فيكون متناهية الحجم وقاصرة عن الحجم الاول
بمقدار ما قطعت من مقامها الى التماس فيكون الحجم الاول ايضا متناهيا فيكون العدد الموجود منها في حجم متناه
منها متناهيا لان الاجزاء الموجودة بالفعل في كل محدود محدودة بالعدد ومن هذا نعلم انه لا يجوز ان يكون حركة
ذاهبة الى غير النهاية في الاستقامة اذ قد علمت تناهي الابعاد وسلف لك تناهي الجهات فانه يستحيل ان يكون
حركة الى السفل مثلا والسفل غير متحدد وكذلك حال العلو فاذا كان السفل متحددا فما يليه لا محالة متحدد
وكذلك ان كان العلو متحددا فما يليه لا محالة متحدد والا لم يكن موجودا فلم يكن مقابلا فلم يكن السفل سفلا
لان السفل سفل بالقياس الى العلو ومن الكلام المستحيل قول من جعل لغير المتناهي من حيث هو غير متناه
اسطقسا ومبدأ وليس ذلك من حيث هو طبيعة اخرى كمائية او هوائية فتلك الطبيعة يعرض لها ان لا تتناهى و
الدليل على استحالة هذا القول ان هذا الذي هو غير متناه اما ان يكون منقسما او غير منقسم فان كان
غير منقسم فليس هو غير متناه من الجهة التي نذهب اليها بل على سبيل السلب كما يقال للنقطة انها غير متناهية
وليس له هذا المذهب بل يريد انه غير متناه ليكون لنا ان ناخذ منه ما شئنا وان كان منقسما وليس ينقسم
الى طبيعة اخرى اذ ليس هناك طبيعة غير طبيعته فالا نهاية من حيث هو لا نهاية يجب ان يكون كل جزء في طبع
الكل وان يكون الجزء المخالط المحدود بالقسمة منه ايضا غير متناه وهذا محال فقد وضح لنا انه لا وجود لجسم غير متناه
ولجسم متحرك بالطبع غير متناه ولجسم اسطقسي متناه او غير متناه وكذلك لا عدد لها ولا بعد في الطبع غير متناه بالفعل
فبقي ان ننظر بعد ذلك في نحو من وجود ما لا تناهي في الاجسام انه هل هو مما يصح اصلا وذلك حال نموها فنقول
قد ظن بعض المتقدمين انه كما ان للجسم ان يمعن ذاهبا في الانقسام من غير ان ينتهي حدا في الصغر لا اصغر منه
كذلك له ذلك في جانب العظم فانه كما ان هذه الانقسام ليس يحصل بالفعل معا ولكن يحصل شيئا بعد شيء فلا
ينتهي الى حد لا اصغر منه كذلك الحال في العظم قال فاذا ان استحال وجود عظم للجسم غير متناه بالفعل فليس
يستحيل السلوك اليه كالحال في تزايد الاعداد فلننظر في هذا المذهب وليبين لنا انه كيف يصح وكيف لا يصح فنقول
انه يصح من وجه ولا يصح من وجه واما الوجه الذي يصح فيه هذا المذهب فان للانسان ان يتوهم ان تقسم
جسما متناهيا فيتهيأ له ان لا يقف له في التوهم ان لا يزال ياخذ جزءا من القسمة ويضيفه الى جسم اخر ويصير

اكثر مما

أكبر مما كان ثم نأخذ جزءاً آخر من الباقي أصغر من الباقي ونضيفه إلى الزيادة الأولى فلا يزال يزداد ذلك زيادة
كل ثان منها يكون أصغر من الأول ولا يبلغ الجسم المزيد عليه تلك الزيادات لا يساوي جملة الزيادات التي يحتمل
جميع الجسم المقسوم فهذا الضرب من الزيادة لا يبلغ بالجسم كل عظم اتفق بل له حد لا ينتهي إليه فضلاً عن أن
يزيد عليه وأما الضرب من الزيادة التي من شأنها أن تنمي الجسم حتى يوافي كل حد من العظم أو يزيد عليه فذلك
فليس على قياس الصغر فإن القسمة لا يحتاج إلى شيء خارج عن الجسم والنمو والتزايد يكون إما بمادة تنضم إلى
الأصل وهذا يوجب أن يكون مواد الأجسام بلا نهاية وإما بتخلخل وانبساط لا يقف وهذا يستحيل لأنه يحتاج
كل متخلخل أن يتخلخل في حيز خلاء أو ملاء وكل ذلك متناه كما قد علم والخلاء خاصة لا وجود له لأنه لا يجوز أن
يكون حركة تقتضي جهة إلا ولها حد

الفصل التاسع

في تبيين كيفية دخول ما لا يتناهى في الوجود وعدم دخوله فيه ونقض حجج من قال بوجود ما لا يتناهى بالفعل

وإذ قد بينا هذا كله فبالحري أن نعلم أنه كيف يمكن أن يكون ما لا يتناهى في انقسام الجسم وفي تزيد العدد وفيما يجري مجرى ذلك وجوداً فنقول
إن قولنا ما لا نهاية له تارة يتناول الأمور التي توصف بذلك وتارة يعنى به نفس حقيقة غير المتناهي
كما إذا قلنا هو عشرة وعشرة أذرع وتارة يعنى طبيعة هذه الكمية وأيضاً نقول لنفس هذه الطبيعة إنها لا تتناهى
ونعني بذلك أنها بحيث أي شيء منها أخذت وجدت منه موجوداً من خارج من غير تكرير ونقول لذلك ونعني
به أنها لم يصل عند حد نقف عليه متناهية عنده فإذا هي غير متناهية بعد وغير واصلة إلى النهاية هو الوقف
فأما الأمور التي يقال إنها غير متناهية من الطبائع التي ذكرناها فيصح أن يقال إنها موجودة بالقوة لا الجملة
بل كل واحد فيكون الأمور التي لا نهاية لعددها كل واحد موجود في القوة والكل بما هو كل غير موجود لا بالقوة
ولا بالفعل إلا بالعرض من جهة أجزائه إن كان قد يقال مثل ذلك وأما طبيعة لا نهاية لنفسها فالمعنى الأول منه
غير موجود لهذه الأشياء لا بالقوة ولا بالفعل وذلك لأنه لو كان موجوداً فإما أن يكون لشيء عارضاً آخر وقد
بينا أنه لا يجوز أن يكون لشيء عرض له أن يكون بلا نهاية وإما أن يكون بنفس طبيعة فقط من حيث هو لا نهاية
هو الموجود بالفعل والمبدأ أيضاً على ما يراه قوم وقد أبطلناه والمعنى الثاني موجود بالفعل دائماً أي إلا انقسام
دائماً يجده بالفعل لم يتناه إلى حد لا حد بعده في حدوث الوجود فقد علمت أن ما لا نهاية له كيف هو بالقوة
وكيف هو بالفعل وكيف هو لا بالقوة ولا بالفعل فالذي منه بالفعل غير خال عن طبيعة ما بالقوة فإن معنى ذلك
أنه لم ينته إلى زوال طبيعة القوة بل طبيعة القوة محفوظة فيه دائماً فيكون ما لا نهاية له بقياسه وحقيقته
متعلقة بوجود ما بالقوة فهو متعلق بطبيعة المادة دون طبيعة الصورة التي هي الفعل والكل صورة وذو صورة
فما لا نهاية له ليس بكل ويعلم من هذه الأشياء التي بيناها أن ما لا نهاية له طبيعة عدمية وليس هو محيطاً
بكل شيء كما ظن بعضهم بل هو محاط بالصورة لأنه قوة للهيولى فإن قال قائل إن الانقسام الغير المتناهي خاصة
يلحق الكمية وهي صورة فالجواب أن الانقسام يقال على وجهين أحدهما الافتراق والانقطاع وهذا يلحق الكم
لأجل استعداد المادة والآخر الانقسام بمعنى أن في طبيعة الشيء أن يفرض فيه شيء غير شيء ولا يزال كذلك وهذا
يلحق المقدار لذاته والأول لا بد فيه من حركة والثاني لا يحتاج إلى الحركة والأول هو الانقسام الحقيقي وهو
الذي يحتاج منه إلى المادة وأما هذا الثاني فهو أمر موهوم والأول لا يقبله المقدار لذاته البتة لأنه القابل

يجب ان يبقى مع المعلول وذلك اذا عرض ابطل وجود المقدار الاول فان المقدار الاول لم
يكن الا ذلك الاتصال المعين ليس شيئا ينبذ لك الاتصال المعين فان المقدار كما علمته انما هو نفس الاتصال
ليس الشيء المتصل باتصال فيه فانه اذا عرض الانفصال المفكك ابطل المقدار الاول واحدث مقدارين اخريين
وانما احدث متصلا بحدود ان اخرى بالفعل بعد ان كانا بالقوة ولو كانا بالفعل لكان في متصل واحد منفصلا
بالفعل بلا نهاية ولا يتكرر ان يكون الانفصال الذي يقبله المادة انما يقبله بسبب وجود الكم له فيشبه ان يكون
الناس رأوا ان للهيولى صورة تهيئها للانفصال الدائم المفرق وهو الجسمية وصورة اخرى تمنع من ذلك او
مثبتة عليه اذا وقع القسمة كما يقولون ان الجسم اذا انقسم دائما فانه لا يبقى لحما فلم يبطل اللحمية ويبقى الجسمية وهذا
يجب ان ينظر فيه ثم ليس اذا قلنا ان الصورة الكمية تهيئ المادة للانفصال الذي يحل المادة وجب ان يكون ذلك
الاستعداد الصورة فليس ما يفعل شيئا يجب ان يكون في نفسه ينفعل به ايضا يجب ان يكون تلك الصورة باقية
مع خروج ما يهيئه الى الفعل فان الحركة هي التي تفرق الجسم من السكون الطبيعي وتهيئه له ولا يبقى مع ذلك
لان فعلها هو التهيئة فيجب ان يوجد مع التهيئة فكذلك حال الكمية التهيئية واما القسمة فهي عن شيء اخر ولنا
يقبله المقدار لانه قد علم نحو وجود ما لا نهاية فيه فالعدد يعرض له ذلك في التضعيف لا نهاية من تلقاء الوحدة
والمقدار يعرض له ذلك في التنصيف والنقصان لا نهاية من تلقاء التضعيف اذ كان تضعيفه من حيث هو مقدار
تضعيفا له من حيث هو عدد اوله وحد الواحد مبدأ عدد فانه يبتدئ من واحد يصير اثنين فالحركة يعرض لها
الانقسام الغير المتناهي بسبب المقدار الذي هي عليه واما الزمان فان استعداده هو من القسمة فيه فانما يعرض له
من حيث هو مقدار لذاته واما المعين بالفعل فيعرض له بسبب الحركة وفرق بين الواقع بالفعل وبين الموهوم و
الاستعداد فان المقادير موضوعة بذاتها لان يعرض لها القسمة الوهمية الى غير النهاية ومستعدة له وانما يخرج
ذلك الى الفعل فيكون بسبب شيء اخر وحيث يقال ان الزمان يعرض له ذلك بسبب الحركة فيعني العارض الذي
يوقع بالفعل شيئا بعد شيء بلا نهاية واما طبيعة الاستعداد فهو للزمان من حيث هو مقدار والحركة لا
يعينه ذلك بل يوجد الزمان وهو على نحو من الوجود يلزمه ذلك الاستعداد وكما ان العادة ثلاثة اذا وجد بالتفاعل
او بعلة اخرى عشرة فليس هو الذي يجعله فردا او زوجا بل يوجد ويلزم وجوده ان يكون زوجا او فردا فالحركة من حيث هي
فهنا كما يعرض لها ان لا نهاية في القسمة كذلك يعرض لها ان لا نهاية في التضعيف والزيادة واذ ما صح به التناهي
وعدم التناهي يلحقها الحركة بسبب كمية لذاتها فيلحقها بسبب كمية اخرى وليس يلحقها بسبب كمية المسافة اذ
المسافة متناهية فيلحقها اذا بسبب الكمية الاخرى التي هي الزمان فالحركة علة الزمان والزمان علة لكونها
متناهية المقدار او غير متناهية والمحرك علة لوجود الحركة والحركة علة لوجود الزمان فهو علة ايضا لوجود
الزمان وعلة لبقائها الحركة التي هي كمال اول فيتبع بقاؤه ازدياد امتداد الكمية التي هي الزمان وليس علة
لكون الزمان مستعدا لان يمتد الى لا نهاية وعلة لكون الزمان يمتد بالفعل الى لا نهاية حتى تصير الحركة بلا نهاية
فان ذلك للزمان لذاته كما كان في الانفصال ايضا لكن وجود هذا المعنى بالفعل للزمان فهو بسبب الحركة
الحركة كما كان وجود الانفصال له بالفعل بسبب شيء من خارج فاسم فالحركة سبب لوجود هذا العارض للزمان
والزمان سبب لوجود هذا العارض للحركة لكن هذا بوجه وذلك بوجه اما الحركة فهي علة بمعنى العلة المحركة لوجود

هذا العارض للزمان بالحقيقة . اذا كان المتحرك لا يقطع الحركة بل يصلها واما الزمان فهو علة لكون الحركة ذات
مقدار غير متناه فالزمان علة لتقدير الحركة فاذا عرض له ان لا يتناهى عروضا اوليا بايجاب الحركة ذلك ايجابا
الزمان على ذلك عرض بوساطته ان قيل على الحركة ليس عروضا اوليا بل لاجل ان عارضه الذي هو الزمان كان
فالحركة جعلت نفسها بالعرض كذلك اذ جعلت عارضها كذلك ولاجل العارض بقيا لها ذلك وذلك مما يكون كثيرا
فان كثيرا من الاشيا يوجد امرا لذلك الامر صفة اولية و يكون له من جهة ذلك تلك الصفة صفة ثانية فيصد
الثاني وليس اولية وهذا ما نقوله في تحقيق كيفية وجود الغير المتناهي واما الحجج المقولة في اثبات انه قبل
منها من امر التضعيف ومن امر القسمة وامر الكون والفساد والزمان وغير ذلك فمعلوم انه لا يوجب لغير المتناهي وجودا
على غير النحو الذي نقوله واما ما قالوه من ان كل متناه فانه يتناهى الى شي اخر فانه ليس يسلم لانه اذا اتفق ايضا
ان كان شي واحد متناهيا فلنهايته عند شي اخر فهو متناه وملاق ومن حيث هو متناه فله نهاية فقط ومعنى
انه متناه هو ذلك واما من حيث هو ملاق فنهايته عند شي اخر فيكون نهايته عند شي اخر امرا يقتضيه الملاقاة
وليس هو مقتضى تناهيه فان مقتضى تناهيه هو انه ذو نهاية فقط واما ان نهايته عند شي اخر فهو معنى اخر يلحقه
معنا فلو كان كل متناه يلزمه ان يكون ملاقيا لشي من جنسه او غير جنسه كان ربما صح قولهم وكان كل جسم ينتهي
الى جسم لكن ليس يجب ان يكون كل متناه ملاقيا لجسمه حتى يلاقي الجسم لا محالة جسما فانت تعلم ان الحركة يتناهى الى
السكون وهو عدم فقط او ضد فقط واما حديث التوهم فليكن ذلك مسلما لكنه لا يلزم من ذلك ان الموجودات

الفصل العاشر في ان الاجسام متناهية

لا يتناهى في الوجود بل ان الوجود لا يتناهى في التوهم
من حيث لنا تيه والتاثير ونقول انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم او منفعل عن جسم فعلا وانفعالا ذا نهاية
وهو غير متناه اما انه لا يجوز ان يكون جسم فاعل في جسم كذلك فلان ذلك الجسم المنفعل لا يخلو اما ان يكون
متناهيا او غير متناه فان كان متناهيا فلا شك ان الفعل والانفعال يجري بينهما لطبيعة كل واحد منهما
لا لانه متناه او غير متناه فان كان انفعال المنفعل عن الفاعل بطبيعتهما فمن شان جزء من احدهما الذي هو المنفعل
ان ينفعل عن جزء من الاخر فاذا فعل جزء من غير المتناهي في المتناهي او في جزء منه في زمان فيكون نسبة
ذلك الزمان الى الزمان الذي يفعل فيه بعينه غير المتناهي كنسبة قوة الغير المتناهي الى قوة المتناهي فان
الاجسام كلما كانت اعظم صارت قوتها اشد فكانت افعل وزمانها اقصر فيجب من ذلك ان يكون فعل الغير المتناهي
لا في زمان وقد فرض في زمان كان وان كان ذلك المنفعل غير متناه فان نسبة انفعال جزء منه الى انفعال الكل
كنسبة الزمانين فيجب ان يقع انفعال كل جزء منه لا في زمان ويكون انفعال الجزء الاصغر من ذلك اسرع من انفعال
الجزء الاكبر اذ كان الصغر مقتضيا للسرعة فيكون شي اسرع من الكائن لا في زمان وايضا اذا فرضنا للمنفعل
جزءا فانفعل لا في زمان فلا يخلو اما ان يقع انفعال ما يليه مع انفعاله فيكون انفعال الجميع وانفعاله في
زمان واما ان يقع بعده فلنفرض جزءا الاخر بعده فلا يخلو اما ان يكون ذلك الجزء انفعل معه فيعرض ما قلنا
وانفعل بعده ايضا لا في زمان فيكون الانات تتتالى والحق يمنع هذا ولذا فقد عرفت هذا من جهة الفعل فلك
ان تعرف ذلك من جهة الانفعال فمعلوم من هذا ان الاسطقسات التي يفعل بعضها في بعض فعلا ذاتيا
ويكون كلما عظمت ازدادت قوة كلها متناهية وليس لقائل ان يقول ان قوة الاجسام صورها والصورة لا

تشتد ولا تضعف وذلك لانها وان كانت لا تشتد في جوهرها فتشتد تاثيرها في الزيادة اعني انه وان
كان لا يجوز ان يكون الصورة التي في هذه النار تشتد وتضعف لا في هذه النار ولا في مثلها فانها في ضعف النار
يكون اقوى وفي ضعف الشدة يكون اثقل وليس هذا معنى زيادة الشدة في الجوهر بل في زيادة الاثر فالاثر الذي يفعله
الصورة يفعل باعراض تشتد وتضعف مع تكثر القوة وتضعيفها تبعا للمقدار وهذا نوع من الزيادة في
الصورة غير التزايد الكائن بالاشتداد وانت تعلم هذا بعد من هذه الاشيا تعلم انه لا يكون في جسم من الاجسام
قوة على التحريك القسري او الطبيعي غير متناهية الشدة كالميل الثقيل او الخفيف فان ذلك يوجب وقوع فعله
لا في زمان ويستحيل ان يكون حركة لا في زمان وانما يجب ان يقع لا في زمان لانه كلما اشتدت القوة قصرت
المدة فاذا لم يتناه في الاشتداد بلغت من الصغر الى ما لا نهاية له فيجب ان ينظر في حال القوى وتناهيها ولا
تناهيها وقبل ذلك نقول ان القوة يقع بينها وبين قوة اخرى تفاوت في امور منها سرعة ما يفعل وبطوه
ومنها طول مدة استبقا ما يفعله وقصرها ومنها كثرة عدة ما يفعله وقلته مثال الاول ان اشد الرامين
قوة هو اسرعها بالرمي لمسافة معينة قطعا ومثال الثاني ان اشد الرامين قوة هو اطولها زمان نفوذ
الرمية في الجو مع تساوي الغايتين ومثال الثالث ان اشد الرامين قوة هو اكثرها مدة على رمي
بعد رمي واذا كان التفاوت يقع من هذه الوجوه فالتزايد يقع على هذه الوجوه والازدياد يقع على هذه الوجوه
والذاهب في الزيادة الى غير غاية يقع على هذه الوجوه ولان القوة في نفسها لا كمية لها وانما كميتها بالعرض
اما بالقياس الى الشيء الذي فيه القوة واما بالقياس الى الشيء الذي عليه القوة والشيء الذي فيه القوة
يكون ابدا متناهيا اذ الاجسام متناهية ولو كانت غير متناهية لكانت القوة يكون بسببها غير متناهية فبقي
ان يكون القوة انما هي متناهية وغير متناهية بالقياس الى كمية ما عليه القوة فاذا كان ذلك الشيء جائزا
فيه ان يكون غير متناه على النحو الجواز الذي لغير المتناهي كانت القوة بالقياس اليه غير متناهية فلينظر انه
هل يجب ان يكون لو كان جسم يقوى على امر من الامور الثلثة وكان غير متناه ان يكون قوته ايضا غير متناهية
بالقياس الى ذلك الامر من الامور الثلثة فنقول ان كان يجب ان يكون الجسم الاعظم اوفر قوة واكثر في الامر
المقيس اليه من الامور الثلثة فيجب اذا كان غير متناه ان يكون قوته غير متناهية وانت تعلم ان قوة جملة كرتين
فاعلين اثنين على شيء ويفعل كان اكثر من قوة احدهما فان الجملة يقوى على ما يقوى عليه الواحد وعلى امر خارج عن
ذلك لا محالة انها قوة خارجة عن قوة الواحد فلذلك قوة الاعظم اكثر واشد فيجب ان يكون كلما صار اعظم
صارت القوة اكثر واوفر فالذي يذهب الى غير النهاية في العظم تكن له قوة تزداد الى غير النهاية في الامر المقيس
اليه القوة متناهيا لكان لقوة جزو ما من الجسم نسبة الى جزو ما من الذي عليه القوة غير متناهية فاذا ضوعف
من المنفعل جزو ومن الفاعل جزو الى ان يفنى المنفعل المتناهي ويحصل بازائه من الجسم الغير المتناهي جملة اجزا
متناهية وكانت نسبة قوة الجزء الواحد من ذي القوة الى قوة جميع تلك الاجزاء المتناهية كنسبة الجزء من
المنفعل الى جميع المنفعل وذلك كقوة الجزء من الجرم المفروض غير متناه الى قوة جميع الجرم الغير المتناهي فتكون
قوة جزء متناه من هذا الجسم الغير المتناهي متساوية لقوة الجسم كله الذي يفضل عليه بقوته الموجودة في الاجزا
الغير المتناهية الخارجة عن ذلك الجسم هذا فالواجب ان يكون ازيد منه بحسب النسبة بل ربما اوجب الاجتماع اشتدادا

٣ القول ص

القوة فوق الذي يوجبه النسبة فتبين انه لو كان جسم غير متناه العظم لكان غير متناهي القوة بالقياس الى
المقوى عليه لكنا لم نجز ان يكون جسم غير متناه لم نجز ان يكون قوة غير متناهية من هذا القبيل فلينظر هل يجوز
ان يوجد قوة غير متناهية لا في جسم بل في جسم متناه غير متناه ولينظر هل يمكن وجود قوة غير متناهية
بالقياس الى سرعة الفعل فنقول ان هذا لا يوجد والا لكان فعلها في السرعة واقعا لا في زمان وكل سرعة في زمان
لان كل سرعة هي في قطع مسافة او ما يشبه مسافة وكل ذلك في زمان فلو كانت حركة لا نهاية لها في السرعة لكان
زمان لا نهاية له في القصر وهذا محال كما يعلم وبالجملة انما تعتبر السرعة في الامور التي وجودها في زمان واما الامور التي
توجد في الآن فلا يتفاوت فيها سرعة ولا بطوء فان قال قائل ان القوة الغير المتناهية تفعل في آن وسائر القوى تفعل
في زمان فلنضع القوة الغير المتناهية على ان يكون فعلها لا اسرع منه فالجواب من ذلك مما نشير في هذا الباب
امثال الحركات المكانية التي توجب قطع مسافة ما ويختلف فيها في السرعة والبطوء ولا يمكن الا في زمان اذ لا يمكن
قطع مسافة في آن والا لانقسم الآن بازاء انقسام المسافة فكذلك ما يجري مجرى الحركات المكانية مما يقع فيه
سرعة وبطوء بضرورة حاجته في وقوع ذلك الى زمان فان كان شيء يحتمل ان يقع في آن وان يقع في زمان فليس
كلامنا الآن فيه بل كلامنا في الامور التي تختلف بالسرعة والبطوء ولا يصح في وقوعها عن زمان فانها كما تشتد
قوتها يقصر زمانها فان كان شيء منها واقعا عن قوة غير متناهية كان اما في آن وذلك محال لان المسافة وامثالها
لا تقطع في آن او في زمان فيكون له نسبة ما الى زمان فعل واقع عن قوة متناهية فيعود الى ان يصير نسبة
الزمان الى الزمان كنسبة القوة الى القوة فيصير للقوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه نسبة الى المتناهي التي يتناهى
ما يقوى عليه فاذن ان كانت قوة غير متناهية فيكون ما يقوى عليه احد الامرين الآخرين اعني المدة والكثرة
فلينظر هل يمكن ان يكون لهذه القوة التي لا تتناهى ما يقوى عليه كثرة او مدة وتوجد في جسم حتى يعرض لها انقسام
بانقسام الجسم لكن الكثرة اما كثرة متوالية من مبدأ محدود على ترتيب محدود يتحاذى الى آخر واما كثرة مختلطة
من اشياء مختلفة وفي ترتيب مختلفة فيجب ان نترك الآن النظر في القوة على كثرة مختلطة غير متناهية [illegible]
تنافيها ولنبحث عن قوة على كثرة متصلة من ترتيب واحد متحاذ. المسألة فلينظر هل يجوز ان يكون في الاجسام
قوة على كثرة بهذه الصفة وعلى مدة غير متناهية فنقول ان ذلك لا يمكن لان هذا الجسم لا محالة يتجزى ويتجزى
معه القوة وجزء هذه القوة لا يخلو اما ان يقوى على ما يقوى عليه الكل في الكثرة والمدة من آن معين فيكون المقوى
عليه منهما جميعا في القوة شيء واحد فيكون لا فضل للكل على الجزء في المقوى عليه هذا محال واما ان يكون لا يقوى
عليه فهو اما ان يقوى على شيء من جنسه ولا يقوى على شيء من جنسه البتة وهذا محال فلا يقوى على شيء من جنسه
فان القوة تكون سارية في الجسم ذي القوة فيكون للجزء قوة من جنس قوة الكل ويقوى على من ذلك الجنس الذي
للكل فلا يخلو اما ان يكون مثلا للمقوى عليه الذي يحركانه شيئا واحدا او يكون ما يقوى عليه الجزء اصغر من ذلك
فان كان شيئا واحدا وكان جميع ما في القوة مما لا نهاية له كثرة ومدة من آن [illegible] يقوى عليه كل واحد منهما
فهما سواء في المقوى عليه هذا محال وان كان ما يقوى الجزء على تحريكه اصغر لكنا بينا يقوى على ذلك الاصغر
فاما ان يكون للمقوى عليه في الكثرة والمدة من آن معين فيهما سواء وذلك محال او يكون الجزء اقل او انقص واذا
كان ما يقوى عليه الجزء انقص لم يكن نقصانه في ابتدائه من الآن الذي فرضنا الاعتبار منه بل من الطرف الآخر

وإذا نقص عن غير المتناهي في جهة كونه غير متناه فإذا زاد غير المتناهي عليه في تلك الجهة فما زاد عليه شيء في جهة
هو متناه في تلك الجهة فيكون إذن الجزء المفروض متناهي القوة بالقياس إلى مدة الفعل لكن جملة الجسم التي
تناسب الجزء المفروض مناسبة محدودة فالقوة التي في الجملة تناسبها مناسبة محدودة وهذه المناسبة بالقياس
إلى المقوى عليه فالمقوى عليه الذي و الجملة تناسب المقوى عليه للجزء مناسبة محدودة فيكون الجملة أيضا محدودة
وكذلك عدده والكلام في هذه التقديرات كالكلام في الشدة التي فرضناها في مقاومة الملاء والخلاء وذلك
لأنا إنما نحتاج إلى اعتبار وجود هذه المناسبات بالفعل بل نقول إن ما تقدير مناسبة يوجب هذا الحكم فهو
مبنا على التقديرات التي يفعلها المهندسون وبالجملة ليس العائق في ذلك من طبيعة القوة ولكن من طبيعة
الأمور التي ليست توجد فنحن نقول إن هذه القوة بحيث لو كانت الأمور توجد على نحو ما لكان انطباعها يوجب
كذا وكذا ولو كانت قوة غير متناهية في جسم متناه لما كانت يكون بحيث لو كانت الأمور توجد كذا لكان
انطباعها يوجب كذا وكذا وذلك ولحطها أن يكون فتبين من هذا أنه لا يجوز أن يكون في جسم متناه قوة
غير متناهية بالقياس إلى المدة والعدة المنتظمة المذكورة وأما بالقياس إلى العدة المختلطة ففيه أمر يشكل
فيه فلا يمكن استعمال هذا البيان بعينه فيها وذلك لأنه لا يلزم أن يكون العدة المعدومة التي في المستقبل
إذا كانت أنقص من عدة أخرى أن يكون متناهية فيجوز أن يكون في المستقبل أمور بلا نهاية ولكن بعضها أنقص
من بعض كحركات بلا نهاية هي أسرع وحركات بلا نهاية هي أبطأ فإن دورات الأسرع لا محالة أكثر من دورات الأبطأ
وكذا العشرات الغير المتناهية أكثر من الوحدات الغير المتناهية وأقل من المئات والألوف الغير المتناهية وأما
في الزمان المتصل من الآن فلا يجوز أن يكون زمان معتبر من الآن أقل من غير المتناهي المبتدئ من الآن إلا متناهيا
ولكنه إذا كان ما يقوى على كثرات مختلطة غير متناهية كل واحد على ترتيب منها فقد يقوى على ترتيب منها واحد
مبتدئا من وحدة معينة ولأن معين فإذا كان الجسم لا يقوى على ترتيب واحد غير متناه فكذلك لا يقوى على
خلط من ترتيب مختلفة وأما أنه لا يقوى على ترتيب غير متناه فذلك بين مما قلناه وأما إذا كان كل كثرة
منها غير منتظمة في ترتيب واحد ويكون الكثرة جزئيا واحدا لا ترتيب فيه فلا يتبين لنا من هذا العلم أنها
متناهية فإن أنه يستحيل أن يكون للجسم قوة بلا نهاية في الشدة وفي المدة وفي العدة فإن قال قائل إن القوة
التي في الفلك الأقرب إلينا تقوى على تحريك النار على الدور دهرا من غير انقطاع وهي جسمانية فنقول إنه
إن تلك الحركة كما ستعلمه في موضعه حركة بالعرض لتحرك ما المتحرك بها فيه ومع ذلك فهو عن السبب المحرك بذاتها
بتوسط حركة الفلك ونحن لا نمنع أن يكون قوة غير متناهية تحرك جسما ويحرك بتوسطه شيئا آخر حركات
غير متناهية ولا يكون القوة الغير المتناهية مستقرة في أحد الجسمين إنما يمتنع أن يكون قوة غير متناهية هي في
جسم تحرك ذلك الجسم أو جسما آخر حركة غير متناهية فأما إن كانت لا في جسم تحرك جسما وتحرك بسبب ذلك الجسم
تحركه عنها جسما آخر حركة غير متناهية فذلك مما هو موجود ولنبين هذا الكلام فإنه لا مانع أن يكون قوة غير متناهية
على الدوام هو بريء عن مخالطة الأجسام تحرك جسما فيتحرك به أجسام كثيرة بلا نهاية ويتولد عنها نظام في أعداد
متكونة لا تنقطع فكلامنا في القوة الغير المتناهية التي هي أصل ومبدأ لنظام الترتيب الغير المتناهي حدوثه
كان أو وجد في السكون أو حركة متصلة وكان بواسطة أو بغير واسطة فانحكم أن ذلك المبدأ لا يكون في

كل ترتيب منها

جسم

جسم فان قال قائل ليس من المستحيل ان يكون للجسم قوة على ما يلزم وجود ذلك الجسم ثم يكون ذلك الجسم
مما من شانه ان يبقى دايما فيصدر عنه ذلك الفعل او ذلك العدد دايما فالجواب عن هذا ان ذلك من المستحيل لما
بيناه بل يلزم مما بيناه ان لا يكون لجسم من الاجسام قوة يفعل بها فيما يماسه دايما بل كل قوة كل جسم قوة جسم
يفعل بها فيما يماسه تحريكا منقطعا من تبعيد وتقريب لا جسم من الاجسام يمكن ان يكون فيه قوة يبقى دايما
مع بقاء الجسم يكون فعلها ولهذا مستمرا متناهيا بل يجب ان يكون قوة الجسم قوة انما يصدر عنها فعل يقتضي
نفسه متناهيا وان بقي الجسم دايما فيكون مثلا دافعا او جاذبا او محيلا او شيئا مما يجري هذا المجرى فان قال
قايل انا نشاهد الارض لو بقيت دايما ولم يعرض لها عارض لكان يوجد عن قوتها سكون متصل في مكانها
الطبيعي فنقول انا السكون نعده فعلا لا فعل ومع ذلك فبقاء الارض والاجرام القابلة للكون والفساد
دايما وبقاء قواها كذلك مما سنبين استحالته ثم لقائل ان يقول انه يجوز ان يكون هذه القوة الغير
المتناهية انما توجد لجملة الجسم فاذا قسم الجسم بطلت فلم يوجد من تلك القوة شيء للجزء فلم يقو الجزء على شيء مما يقوى
عليه الكل لان محل هذه القوة الكل كما يوجد من القوى في الاجسام المركبة بعد المزاج ولا يكون موجودا لشيء من
الاركان التي امتزجت عنها وكما ان المحركين للسفينة فان الواحد منهم لا يحركها البتة فنقول ان الامر ليس على ما فرضت
فان القوة وان كانت للجسم بحال اجتماع اجزائه وبحال مزاجه فلها مع ذلك يكون سارية في جملته والا لكانت
قوة لبعض الجملة دون الكل واذا كانت سارية في جملته كان لبعضها بعض القوة فيكون البسيط اذن في حال المزاج
حاملا للقوة الحاصلة بعد المزاج السارية في الكل وانما لا يحملها في حال الانفراد وليس يحتاج ان يكون فرضنا الجسم بعضها
يلجئنا الى ان ناخذ ذلك البعض بشرط قطعه وابانته حتى يكون للقايل ان يقول ان البعض المباين لا يحمل من القوة
شيئا بل يكفينا ان نعين بعضا منه وهو بحاله فنتعرف حال ما يصدر عن ذلك البعض وعن القوة التي فيه حالها
للتعرف المفروغ منه على سبيل التقدير والمحركون للسفينة فان الواحد منهم وان لم يمكنه ان يحرك كل السفينة
فيمكنه ان يحرك اصغر منه لا محالة ويلزمه ما قلنا ولقايل ان يقول فالغير المتناهي القوة الغير الجسمانية التي تحرك الاجسام
لا يخلو اما ان يفيد حركة واما ان يفيد قوة بها يتحرك فان افاد القوة فقد افاد قوة غير متناهية للجسم فيلزمها
ان ينقسم ويعرض ما ذكرتم وان افاد حركة ولم يفد شوقا غريزيا وميلا لها فهو قسر وعندكم ان القسر لا يدوم
فالجواب انه ان افاده ميلا فان الميل فان كان مبدءا قريبا للحركة فليس مبدءا قريبا لها من حيث هي غير متناهية
بل من حيث هي تلك الحركة فالميل وحده ليس بحيث يصدر عنه الافعال الغير المتناهية بل عن تاثير من مستفيضه
على الدوام ويمده به وهو مع ذاته متناهي القوى وعليه ان كان له مقوى عليه ان لم يفد ميلا فليس الحركة
قسرية ايضا كما حسبوا اذ القسرية هي التي تخالف الميل الطبيعي في الشيء وما كان واذا لم يكن ميل لما ابتد من الحركة لم يكن
قسرا فقد اتضح انه من المستحيل ان تكون قوة في الجسم هي التي تقتضي لذاتها امورا بلا نهاية ولقايل ان يقول
ان البرهان الذي ادعيتم انما قام على قوة غير متناهية محركة جسمانيا غريبا خارجا عنها لم يقم على قوة غير متناهية
يحرك الجسم الذي هي فيه فانه ليس لكم ان تقولوا ان جميع القوة يحرك ما هو فيه وليس جميع القوة محركا الشيء الا
الذي فرضنا ان بعض القوة يحركه لان بعض القوة يحرك ما هو فيه وجميع القوة يحرك ما هو فيه وليس جميع القوة
محركا في وقت من الاوقات لما يحركه الجزء لانه ليس فيه واذا كان كذلك لم يستو الكلام الى الخلف فيكون الجواب

عند ان نتذكر ما اشترطناه من حديث امتداد هذا على حسب قضية شرطية متصلة تقديرية لا بحسب الوجود
واذ قد فتشنا عن هذا البحث حق التفتيش بيناه على غير الوجه السخيف الذي يذكره من يتحرف في العلوم ويأخذ القوى
الغير المتناهية كانها في نفسها غير متناه ويحتج خلفا بانها يلزم ان تتضعف وتتنصف ويكون لها نسبة
الى قوى ولا يعلم ان القوة في نفسها لا متناهية ولا غير متناهية بل معنى قوة غير متناهية انه مقابلها من القوى
عليه غير متناه في القوة لا بالفعل وان غير المتناهي في القوة قد يعرض له ما يصير اكثر واقل ان يكون اشياء
كثيرة كل واحد منها في طبيعة غير متناهية فيكون غير المتناهي مرتين وثلثة واربعة واكثر من ذلك ويكون
ذلك عن جنس واحد ومن اجناس مختلفة فلا يستحيل تضعيف الغير المتناهي في القوة فلا يستحيل تضعيف
القوة التي هي قوة على ما لا يستحيل بل يجب ان يحام حوم ما بيناه واذ قد بينا ذلك فلينظر هل من الممكن ان يكون
ان يكون حركات واكوان متصلة بلا نهاية وهي ان كانت بلا نهاية فلها بداية زمانية وهي طرف لم يكن قبله
قبل

الفصل العاشر

في انه ليس للحركة والزمان شيء يتقدم عليهما الا ذات الباري تعالى وانهما
لا اول لهما من ذاتهما فلينظر انه هل يمكن ان يبتدي الحركة في وقت ما من الزمان لم يكن له قبل والحركات
ابداعية وكل طرف من الزمان فله قبل وان ذات الباري تعالى هو قبل كل شيء فنقول ان كل معدوم فانه قبل
وجوده هو جائز الوجود فجواز وجوده موجود قبل وجوده فانه لو لم يكن موجودا انه جائز الوجود كان معدوما
انه جائز الوجود وكان ليس بجائز الوجود فكان ممتنع الوجود فجواز الوجود موجود قبل الوجود وجواز الوجود
للموجود امر محصل لا محالة ليس هو نفس العدم فكم من معدوم غير جائز الوجود فهو اما جوهر قائم بنفسه واما امر
موجود في شيء فلو كان امرا قائما بنفسه لا في محل ولا في موضوع لكان من حيث هو كذلك هو غير مضاف الى شيء من حيث
هو جواز وجوده هو مضاف الى شيء ومعقول بالقياس فليس جوهرا قائما بذاته بل عسى ان يكون اضافة ما وعرضا ما
لجوهر ولا يجوز ان يكون جواز الوجود جوهرا له اضافة لان تلك الاضافة تكون نسبة الى الشيء المفروض معدوما
ولا يمكن ان يكون تلك الاضافة نسبة مطلقة كيف اتفقت بل نسبة معينة ولا يتعين تلك النسبة الا بانها
جواز فقط فيكون اذن الجواز نفس الاضافة لا جوهرا له اضافة فهي غير الجواز ومجموعهما هو الجواز وليس
وجوده بالحقيقة فيما يجوز وجوده وهو معدوم بعد فان الصفة الموجودة لا تعرض لمعدوم ولا هو صفة المبدأ
الفاعل حتى يكون هي القدرة فان القدرة على الايجاد وجواز الايجاد وليس هو جواز الوجود ولذلك يصح ان يقول
القائل ان القدرة على الممتنع محال وعلى ما ليس في نفسه جائز الوجود محال وليس يكون هو قولنا ان القدرة
على ما ليس جائز الايجاد محال وجواز ايجاد ما ليس بجائز الايجاد محال فان الاول من القولين يؤدي مفهوما
غير مفهوم القول الثاني فان قائل القول الاول يفيد معنى غير مقصود وقائل القول الثاني يفيد هذرا
اي اذا قال ان ما لا يجوز ايجاده فان قوله هذا لا كقول من يقول ان ما لا يجوز وجوده في نفسه لا يجوز ايجاده
عن غيره فان هذا قول صحيح مستعمل في القياس مقبول ولذلك فان الناظرين ينظرون في الامور هل هي
جائزة الوجود حتى يحكموا انها جائز ايجادها او هل هي غير جائزة الوجود حتى يحكموا انها غير جائز ايجادها
ويستحيل ان ينظروا انها هل هي جائز ايجادها او غير جائز ايجادها ليتعرفوا من ذلك على سبيل الانتاج
انها جائز ايجادها او غير جائز ايجادها فمتى ان يكون جواز الوجود وهو القوة على الوجود قائما في جوهر غيره

المحرك وغير ذلك والجوهر الذي فيه جواز وجود الحركة هو الذي من شأنه أن يتحرك وظاهر من هذا أن الذي
لم يتحرك مما من شأنه أن يتحرك ليس هو ابتدأ حركته فإذا كان ذلك الشيء موجودًا ولا يتحرك وجب أن لا يكون علة
الحركة والأحوال والشرائط التي لأجلها يصدر التحريك من المحرك في المتحرك موجودًا ثم وجدت يكون قد تغير
حال قبل تلك الحركة فإن الحركة وكلما لم يكن ثم كان فله علة يوجب وجوده بعد عدمه ولولاها لم يكن عدمه
ليس بأولى من وجوده ولا يتميز أحد الأمرين لذاته فيجب أن يتميز لأمر وذلك الأمر إن كان تميز ذلك الوجود عنه
عن العدم ولا تميزه سواء كان الأمر بحاله بل يجب أن يكون الأمر مرجح فيه تميز الوجود عن العدم والترجيح أما
أن يكون ترجيحًا يوجب أو ترجيحًا لا يبلغ أن يوجب فيكون ذلك الكلام في حدوث تعينه والكلام بحاله بل يجب
لا محالة أن يوجب على كل حال فيجب أن يكون سبب مرجح أو موجب حدث والكلام في حدوث ذلك الكلام
بعينه فإما أن يكون لحدوثه أسباب ذات ترتيب بالطبع لا نهاية لها موجودة معًا أو موجودة على التتالي فإن كانت
موجودة معًا فقد وجد المحال وإن كانت موجودة على التتالي فإما أن يكون كل واحد منها يبقى زمانًا أو
تتالي الآنات فإن بقيت زمانًا كانت حركة بعد حركة على التتالي لا ينقطع وكان قبل الحركة الأولى حركة
وكانت الحركة قديمة وقد جعلنا لها مبدأ هذا خلف وإن بقيت آنات فتتالي الآنات بلا توسط زمان وذلك
أيضًا ممتنع فتبين أنه إذا حدث في جسم أمر لم يكن فقد حصل لعلة ذلك الأمر إلى الجسم نسبة لم تكن وتلك
النسبة نسبة وجودية بعد عدم لذات أو لحال إما حركة يوجب قربًا أو بعدًا أو موازاة أو خلافها وإما حدوث
قوة محركة لم تكن وإما إرادة حادثة وكل ذلك فلحدوثه سبب على الاتصال شيئًا بعد شيء وذلك لا يمكن
إلا بحركة تنبسط على الزمان شيئًا بعد شيء ويحفظ الاتصال لامتناع تتالي الآنات ولأنه إن لم تكن حركة
ينتقل الأمر إلى أمر وجب أن يقع العلل والمعلولات معًا فإن السبب الحادث الموجب أو المرجح إن كان قار الوجود
فإنه إما أن يكون بطبيعته يوجب أو يرجح أن يكون الأمر يعرض له فإن كان ذلك لطبيعته فيتميز عنه وجود ما هو
علته وإن كان لعارض فليس هو لذاته علة بل مع ذلك العارض فيجب أن كانت قارة الوجود أن يجب معها المعلول
بلا تأخر وإذا كانت حادثة غير متجددة لزم تعينه الكلام الأول فإذا كانت العلل والأحوال التي بها العلل
علل قارة الوجود حادثة أو غير حادثة لم يتم للحادث بها وحدها وجود فإن القار إن كان دائمًا كان
موجبًا لا متناهيًا فيصير حادثًا وإن كان حادثًا كان لكونه علة علة أخرى فيجب إذن أن يكون في العلل والأحوال
العلل علل غير قارة الوجود بل وجودها على التبدل وعلى التنقل من أمر إلى أمر وليس هذا غير الحركة أو
الزمان والزمان في نفسه لا يفعل فعلها والحركة تقرب وتبعد فتكون سببًا وعلة بوجه ما إذ تقرب العلة
فقد بان أنه إن كان كلما فرضنا للحركة مبدأ بهذه الصفة كان قبلها حركة فلا يكون للحركة المطلقة
مبدأ إلا الإبداع ولا قبلها شيء إلا ذات المبدع قبلية بالذات لا بالزمان وكيف يكون قبلها شيء
إلا ذات المبدع وقد منعنا أن يكون للزمان في نفسه أن يتقدم عليه شيء أول إلا ذات المبدع الباري فلذلك لا
يكون للحركة ابتداء إلا على جهة الإبداع ولا شيء إلا ذات المبدع وليس لقائل أن يقول إنكم قد جعلتم
الحركة واجبة الوجود وواجب الوجود لا يحتاج إلى موجد فالجواب أن واجب الوجود على نحوين أحدهما واجب
الوجود مطلقًا لذاته والآخر واجب الوجود بشرط وبغيره مثل كون الزوايا مساوية لقائمتين وذلك ليس واجبًا

مطلقًا

الحركات حد

متقدم عليها

مطلقا بل اذا كان الشكل مثلثا وكذلك وجوب النهار مع طلوع الشمس فهو واجب لعلته وليس وجوب

وجود النهار ولا طلوع الشمس واجبا لذاته ونحن اوجبنا قدم وجود الحركة ان فرض للحركة ابتداء لا على نحو

الابداع وذلك محال فهذا الشرط ولم نوجب لها وجوب الوجود لذاته وليس اذا جعل للشيء وجوب وجود

مرسل او عند شرط فقد جعل له ذلك لذاته وقولنا انه يجب ان يكون حركة لا يمنع ان يكون ذلك الوجوب

من مبدأ ولا قولنا وانه يجب ان يكون الحركة دائمة ايضا من محرك لو قلناه لوجب ان يكون للحركة

الوجود لذاتها بل اذا قلنا لا يمكن ان لا يكون حركة تكون كانا نقول لا يمكن ان لا يكون محرك حرك فانا اذا

قلنا لا يمكن ان يكون حركة يحدث في الزمان الآن وقد كان في القبل لذلك الزمان حركة تكون كانا قلنا لا

يمكن ان يكون محرك يحرك في الزمان الآن ويكون قد حرك قبله بحركة هي او غيره فان قال قائل ان يجوز

في قدرة الله تعالى ان تكون كان يخلق قبل كل خلق خلقا وقبل كل حركة حركة كم شاء يجوز منكم بان يقول

الله جائز عليه ان كان يخلق خلقا قبل كل خلق على وجه جعلكم الحركة لا بداية لها وهذا يوجب ان تقولوا بوجود

حركات بلا نهاية في الماضي فيكون الحركات التي الى الطوفان اقل والى زماننا اكثر ولا شك في كون الاقل مما لا نهاية

له متناهية فيكون ما ليس له نهاية متناهيا وايضا فان الحركة الاخيرة يكون وجودها موقوفا على وجود حركات

بلا نهاية وما توقف وجوده على ما لا متناهي لا توجد ايضا وايضا فانكم تكونون قد وجد ثم بالفعل ما لا

نهاية له في الحركات اذ كل حركة منها فقد وجدت بالفعل لا محالة وايضا فانه اذا كانت كل حركة حادثة فكل

الحركات وجملتها حادثة فالجواب عن الشك الاول ان تلك الحركات اذا فرضناها قد خلقها الله عز وجل

فانها اذا اعتبرت الآن كان لا وجود لها البتة بل هي معدومة فاذا قيل انها غير متناهية فليس على انها جملة

غير متناهية بل على ان اي عدد للحركات توهمنا وجدنا قبله عدة كانت واذ هي معدومة فلا يصح ان يجوز ان

يقال في المعدومات انها اكثر او اقل ومتناهية وغير متناهية او لا يجوز فان لم يجز فقد زال الاعتراض وان جوز

فيجوز بضرورة ان المعدومات بلا نهاية معا وان بعضها اقل من بعض كالمعدومات في المستقبل التي هي كسوفات

القمر فانها اقل من دورات القمر وعودات عدة افلاك منها اقل من عودات فلك واحد والتي من زمان الطوفان

اكثر من التي في زماننا ومع ذلك فهي غير متناهية وههنا قوم يرون ان للمعدومات ذوات حاصلة متميز بعضها

عن بعض بالصنف او الواحد منها كالسواد والبياض غير متناهي العدد وان لم نقل في هذه المعدومات التي في المستقبل

ان كل واحد منها كذا ليس لها معدومة فلا يقال في المعدومات التي في الماضي ان كل واحد منها كذا وان مثل

المستقبل ان كل واحد يوجب كلا وجملة فكذلك ليقل في الماضي ولا يوجب جملة وبالحري ان لا يقال جملة

مستقبلة ولا جملة ماضية فان الجملة لا وجود لها البتة لا فيما مضى ولا فيما يستقبل ولا هي اكثر ولا هي اقل

ولا هي متناهية ولا هي غير متناهية ليس التي بمعنى السلب بل بمعنى كم ليس لها نهاية نعم الجملة الماضية والمستقبلة

غير متناهية بمعنى السلب المطلق كما يسلب عنها الوجود له وكما يسلب الوجود والاعداد يقبل المعتقد يقول ان

الماضي دخل في الوجود فلذلك يستحيل ان لا نهاية له والمستقبل لم يدخل فانه لا يسلم له ان الماضي دخل

في الوجود بل كل واحد من الماضي قد دخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد حكما على كلية الماضي كما

انه قد يسلم فيه ان كل واحد من المستقبل يجوز ان يدخل في الوجود وليس الحكم على كل واحد يكون حكما

على كلية المستقبل حتى يكون كلية المستقبل يدخل في الوجود ويكون له كلية البتة بل والمتناهيات التي تدخل في
الوجود كل واحد منها او يدخل على ان الثاني يعقب عدمه الاول لا يوجد لها جملة لان الجملة بعضهم منها لا يوجد
وهذه لم يجتمع في الوجود البتة وان كان كل واحد موجودا بانفراده وقتا لا وجود للاخر فيه ثم قد اجتمعت
في وصف العقل لها بانها كانت موجودة والاجتماع في الحمل شيء وفي وصف العقل غير الاجتماع في الوجود مثل
اجتماع كل انسان في انه حيوان ولا جملة لهم البتة واما الاعتراض الثالث فالجواب اما ان يعني بالتوقف
المذكور فيه ان يكون امران معدومان في وقت وشرط وجود احدهما في المستقبل ان يوجد المعدوم الثاني قبله
حتى يكون موقوف الوجود عليه فان كان الامر على هذا وكان امر في الماضي معدوما او من شرط وجوده ان يوجد
امور بغير نهاية في ترتيبها وكلها معدوما فيبتدئ في الوجود من وقت ما بشرط استحال ان يوجد امر موقوف
الوجود على امور غير متناهية لا موجود فيها واما ان يعني به انه ليس يوجد الا وقد وجد قبله امور واحدا
قبل الاخر لا نهاية لها من غير ان يكون وقت كلها فيه معدومة فان ارادوا هذا فهذا نفس المطلوب ولا يجب
ان يكون مقدمة قياس على ابطاله واما ما بعد هذا الاعتراض فانما جهلوا فيه الفرق بين كل واحد وبين
الكل فانه ليس اذا كان كل واحد من الاشياء بصفة يجب ان يكون الكل بتلك الصفة بل لا يجب ان يكون له كل
حاصل ولو كان كذلك لكان الكل جزءا اذ كل واحد جزء ولا يرون ان الامور التي في المستقبل كل واحد منها
جائز الوجود والكل غير جائز الوجود فليس حقا ما قالوه انه اذا خرج كل واحد الى الوجود بالفعل حاصلا فالكل
قد خرج ليس في غير المتناهي بل الامر على ما قلناه انه لو كانت عشرة متناهية تتوالى في الوجود واحدا بعد
الاخر فلا يشك ان هذه العشرة يكون كل واحد منها موجودا بالفعل وقتا والكل غير موجود بالفعل البتة
فانه لا يكون لمثل هذا الكل من حيث هو كل وجود البتة وقد يلزم هؤلاء الذين يمنعون ان يكون لذات الحوادث
هذا الامتداد الغير المتناهي ما اقوله وهو انهم يجوزون لا محالة ان يكون قبل الحركة الاولى عدة حركات هيئة
يوجدها الموجد لكل واحد منها حال من غير البقاء والبقاء يحتمل ان يتوالى عليه من غير انقطاع وعدها
عشرة مثلا فلا يخلو اما ان يكون عندهم جائزا مع جواز ايجاد اولها الى ايجاد الحركة الموجودة الآن ان يوجد
حركة على التوالي المذكور على ان بقاء كل واحد منها ولا نهاية على نحو ما فرضناه لهذه العشرة او لا يكون ذلك
عندهم جائزا فان جوزوا لم يمتنع ان يوجد تلك العشرة في الجملة وهذه العشرون في عشرين اخرى فيكون في مدة
تلك العشرة وجدت هذه العشرون حركة مع عشر حركات وحالهما في السرعة والبطء واحد فطبيعتهما حال كل
واحد في البقاء وغير البقاء كحال الاخر وهذا محال وان لم يجوزوا لزم ان يكون في حالة العدم عدد امور حال
يكون في حال العدم ممتنعا لجواز وقوع الحركات وايجادها مرتبا ويلزم لا محالة ان يكون ذلك فيما لا يتناهى
اذ لا حال هو اول حال جواز فيكون موجودا بالفعل على طريقتهم ليس لها نهاية في الماضي وقد منعوا هذا ويلزم
امورا اخرى مما ذكرنا في باب الزمان ان يكون هناك تغيرات متتالية ولا لما كان وجود بعد عدم وان يكون
الموضوع لها موجودا اذ لا تغير الا لموضوع وان يكون الموضوع ذات الاحد الحوادث الاخرى عندهم اذ لا شيء غيره
وهذا الحادث سبحانه عما يقولون الملحدون

الفصل السادس

في تعقب ما قيل ان الاجسام
الطبيعية تنخلع عند التصغر المفرط صورها بل لكل واحد منها حد لا تحفظ صورته في اقل منه وكذلك تعقب

ما قيل

ما قيل ان من الحركات ما لا اقصر منه ومما يلحق الحاق هذه الفصول النظر في حفظ الاجسام الصغار
وانتهائها هل يبقى لها مع انقسامها الى غير النهاية او هل كانت الاجسام لا تبقى في الصغر انقساما الى حد
الجسمية كذلك تحفظ سائر الصور التي لها مثل المائية والهوائية وغير ذلك اما الصورة التي لها الجسم المزاج
ان يكون ضرب من التحليل يوقفها الى البسائط وذلك بان يكون القسمة بينها وبين البسائط ايضا الا ان يتحلل
اليها لكن الاولى ان يجعل كلامنا في انقسام الصور البسيطة فنقول ان الظاهر من المذاهب المنسوبة الى [illegible]
المشائين ان هذه الاجسام ينتهي الى اجزاء اذا جزئت بعد ذلك لم يكن الصورة فيها موجودة حتى يكون عندهم
ان للماء شيئا هو اصغر صغير للماء وكذلك للهواء وكذلك لسائر العناصر واذا كان قولهم في البسائط كذلك
فقولهم في المركبات التي ترى متشابهة الاجزاء كاللحم والعظم مثل ذلك الحكم وقد قال جماعة منهم انه ان لم
يكن الامر كذلك فجائز ان يكون من كل صغير منها ما هو اصغر دائما واذا كان يجوز ذلك في الماء والهواء
والنار والارض وفي اللحم والعظم وغير ذلك فيجوز ان يؤخذ اجزاء البسائط باي حد كان فتكون منها
ما تكون هو بالمزاج كالاشياء التي تتكون عن الماء والهواء والنار والارض وما تكون بالتركيب كالحيوانات التي
تتكون عن تركيب اللحم والعظم فجائز ان يكون المتكونات الحيوانية والنباتية على اي قدر شئنا فيكون
من الممكن ان يحصل فيل في قدر البعوضة ولهم ان يقولوا ولا يلزم من مقالهم هذا ان يكون بعوضة في قدر
الفيل اذ الامتزاج يقتضي صغر الاجزاء لا كبرها فان الاجزاء اذا كبرت وتلاقت وهي كبيرة لم يحصل من الامتزاج
ما يحصل الصغير فهذا ما كانت المعاجين التي تمتزج وقد يعين على تكونها حذق من الدق وكان كبر الاجزاء فيها
يمنع ان ينفذ قوى بعضها في بعض ولهم ان يقولوا وعسى قائل منهم قال ان هذا الامكان لو كان صحيحا
في تكون الحيوانات عن اسطقساتها لم يكن امكانا مطلقا بل كان يجب ان يكون بالقياس الى الوجود امكانا
اكثريا وذلك لان امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر فان الاكثر يحصل عن الاقل وكذلك القول في التركيب
ووجود ما هو قبل اولى من وجود ما هو بعد فيكون الامتزاجات عن اصغر الاجزاء اولى بالوجود وكان يجب ان
يكون وجود فيلة على قدر السنانير فضلا عن قدر البعوض اكثر الا انه مذهبا يلحق بالممتنع وعلى انا كيف نسمي
ما يكون على قدر البعوض فيلا الا باشتراك الاسم فان الافعال الفيلية لا تصدر عن هذا القدر فهذا
ما يقولونه واما الحكم على هذا القول فيجب ان يكون منا على هذه الصفة اما في مناقضة انكساغورس
في قوله بالخليط وانه مؤلف من الاجرام المتشابهة الاجزاء وانه يميزها على نحو ما يقتضي ضربا من الاختلاط
دون ضرب يكون به شيء دون شيء فهذا القول لازم لا محيص لانكساغورس عنه فانه ينسب التكون كله
الى الاختلاط والتميز واما على الاصول التي للمشائين فان هذا غير لازم وذلك لانه لا يجوز على اصولهم ان
امتزاج الاقل قبل امتزاج الاكثر وذلك لان الاقل ان عني به الاقل في العدد صح ولم ينفعهم لان كلامهم
في الاقل في المقدار وليس يجب اذا كان الاقل في العدد امتزاجه قبل امتزاج الاكثر في العدد ان يكون الاقل في
المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاكثر في المقدار فان وجود الاقل مقدارا في الاكثر مقدارا وجود بالقوة
المطلقة ووجود الاقل عددا في الاكثر عددا وجود بالفعل واذا كان الاقل في المقدار معدوما بعد بالفعل
لم يجب ان امتزاجه قبل الاولى في المقدار ان يكون الاكثر في المقدار امتزاجه قبل امتزاج الاقل اذ الاكثر يحتوي

لا يجوز

في المقدار

في المقدار فيحصل واما الأول فغير محصور ولا محصل فان كل اقل من المقدار او اقل بالقوة وايضا الشيخ قد اجاب
على اصول المشائيين بان يكون المزاج الحاصل عن الاجزاء صغارا ان حصل كافيا في حصول الصورة النوعية فيجب
ان يكون المزاج العظيم شرطا مع المزاج وذلك لان النفس الفاعلة تحصل لها مقدار في جسمها نوعا انما تستعد لها
الجسم بتمام الاستعداد استعداد يكون بحيث يصلح استعمالها اياه آلة لافاعيلها وحركاتها مثلا فان الانسان لا يمكن
ان يخلق انسانا الا ان يكون بدنه بحيث يفي بالافعال الانسانية ولا اقل من ان يكون له قوة وآلة يمكن بها
ان لم يكن عائق من اتخاذ الكن واحذائه ويتمكن بها من اعداد الملبوس وسائر ما لا بد للانسان من وجوده له
وان لا يكون بحيث يتسخف السوء في ويجبله ادنى الكيفيات التي يغلب عليه فينبغي ان يكون النفس الانسانية
لا تحصيل صورة الا لبدن من شأن مثله ان لم يعقه عائق ان ينهض بالحركات الانسانية واذا كان كذلك فالمزاج
متقسمة عن كان حصوله فان تحصيل النوع الانساني على ان الحصول المزاج المستعد لنوع ما امكانا ومعدا
في مثله يحصل بتولد او مادة عن مثلها بتولد وقوة نفسانية تفعل بالآلات قوية على التحريك والتسكين
ولو كانت هذه المادة مع استعدادها المزاجي بزيادة يسيرة لا تنفعل عن الكيفيات الخارجة دفعة ولم تحفظ صورتها
المزاجية زمانا يبلغها الحركات الطبيعية الى صورتها الكمالية بل مثل هذه المادة لا تتعلق بها قوة نفسانية
مادية فتبين ان هذا القياس انما ينتفع به في الرد على انكساغورس لا غير واما نحن فنقول ان الجسم يقبل
الانقسام على وجهين احدهما على سبيل الانفصال والانفكاك والثاني لا على سبيل الانفصال وقد علمت
كلا الوجهين فالذي يكون انقسامه لا على سبيل الانفصال والانفكاك ومباينة الاجزاء بل بعرض يختص ببعضه او اضافة
ما يختص به مثل مماسة او موازاة او غير ذلك فليس يجب من ذلك ان يكون الجسم البسيط يبلغ به الانقسام
الى حد يكون ذلك الحد فاقدا للصورة لان تلك الصورة فاشية في جميعها مطابقة له ولو كان من اجزاء الجسم الانقسامي
له من صورته لصغره لكان بعد تمام الانقسام في حكم نفس الجسم او يبقى اصغر منه وابعد من احتمال تلك الصورة وكان
في هذا الجسم منبسطا من اجزاء ليس ولا واحد منها على هذه الصورة وانما يحصل هذه الصورة باجتماعها والاجتماع
بما هو اجتماع للاجزاء لا يفيد الا العدد وخواصه وبما هو اجتماع لجسم لا يفيد بازاء على ما يفيده الاجتماع
مطلقا الا المقدار ولواحقه من الشكل والوضع وليس شيء من ذلك نارية ولا ارضية حتى يكون عنه موجودة
في الافراد ووجد في الجملة في الاجتماع ولا هو ايضا كالمزاج فان ذلك عن مختلفات الطبائع ومع ذلك
فالمزاج ايضا فاش عندما سينفر فينفر منها تنسيه وحكمه حكم الصورة البسيطة وهذا مما لا يحتاج فيه
ايضا الى كثير سعي واذا كان الامر على هذه الصفة فواضح بين ان كل جزء من الماء ففيه مائية وان الامر
على هذا الوجه لا يجعل الجزء الصغير مخالفا للكل واما الانقسام على النحو الآخر وهو على سبيل الانفصال
والتباين فليس بان يكون الافراط في الصغر يصير سببا لئلا يحفظ الجسم صورته فان الاجسام كلما صغرت
ازدادت استعدادها لان يفعل فيها غيرها بسرعة وهذا شيء ستفتح لك فيشبه ان من الجسم اذا افرط صغره
فبانت كليته استحال ان يبقى على صورته فضلا مما يستحيل من الاجسام المحيطة به اليها ويتصل بها ولا يكون
بحيث يثبت على صورتها الى ان تمتزج فان كان الامر على هذا فيجب ان لا يحوم ما في ان اصغر جسم هو حافظ للصورة
الارضية هو اكبر من اصغر جسم هو حافظ للصورة النارية وذلك لان اصغر ما يمكن للصورة الكائنة هو ...

خارجة عن

والانفكاك

تبلغ الانقسام عن

من اصغر

من اصغر جسم هو حافظ للصورة الارضية وذلك لان الاصغر فيها يمكن ان يوجد فان الابخرة هوائية بل من الكون
الفساد ما يقبله طبيعة النار وعسى ان يكون هوا اولى بذلك واذا كان كذلك فمن شانه ان يستحيل ارضا فاذا
كان من شانه ان يستحيل ارضا كانت الارض التي استحال اليها اصغر حجما من حجم النار المستحيلة لان النار اذا
استحالت ارضا صارت اصغر حجما وهذا هو اصل المشائين وهو الحق اللهم الا ان يقال ان تلك الاجزاء الصغيرة
ليس من شانها ان يستحيل ارضا مفردة بل على نحو الاتصال بان يصير جزء الارض لا منفصلة بالعدد عنها موجودة
بالفعل وههنا بل كما يستحيل قطرة من الماء بالماء الغمر بحيث يذهب وجوده بالفعل قطرة منفردة وانما يكون
منها زيادة في جملة الغمر ويكون بحيث لنا ان نفرضها منفردة ولا يكون كذلك بالانفصال والانفراد فان
قال هذا قائل فقد اجحف في التحكم وليس يجب لا محالة ان يقع استحالة النحيف بضاد في كلية الارض فان كثيرا
من اجزاء العناصر يستحيل الى غيره لا في نفس ذلك الجزء الذي يختص كله وهو جزء كبير محسوس القدر فكيف الصغير
الذي يعجز الاشياء له مع ذلك فلا يجب ان يتصل لا محالة بل قد يجوز ان يستحيل الى تلك الطبيعة ويبقى مباينا
فلينظر الان فيما يقال من ان في الحركات حركة لا يمكن اتخاذ الاقل منها فيكون فيها مسافة ايضا لا اقل
منها وزمان كذلك وايضا متحرك لا اصغر منه فنقول اما امتناع وجود حركة لا اقل منها على انها جزء من حركة
متصلة فامر ظاهر مما سلف وكذلك في المسافة والزمان واما على سبيل الانفصال والانفراد فغير بعيد ان
يظن بهذه الاشياء انها يستحق التناهي في الصغر واما الاولى والحق هو ان يكون حكم الحركة حكم المقدار
في ان الصغر لا يخرجه عن طبيعة المقدارية كما يخرج عندهم مثلا عن طبيعة النارية فانا اذا فرضنا اصغر ما منها
فنحن نعلم انه في نفسه بحيث يمكن ان يعرض له قسمة بغير جهة التفكيك فانه يفرض فيه حد مشترك لجزئيه
وان كان متحركا اذا ابتدأ ليتحرك من ابتدائه فرغه لا محالة يوافي ذلك الحد المشترك وانه لا يمتنع ان يعرض له
مانع يسكن عنده فانه ذلك الحد اذ من شانه السكون فيكون تلك اصغر من اصغر الحركات وهذا
اشد امكانا من تفكك المقادير فان المقادير لا يبعد ان يبلغ حدا يعجز الفكاك عن تفكيكه لصغره وقوته
لان يصيبه الفاصل بقسمة الفاصلة وان كان في نفسه منقسما لكنه لا يمتنع اذا كانت مسافة ان يلحقه
القسمة المذكورة وان يلحقه ~~القسمة المذكورة~~ وان يلحقه عند حد القسمة علة مسكنة فليس ان يمتنع فيه ذلك
دون ان وقد بقي علينا من هذا الجنس بحث وهو انه هل كما في الحركات الطبيعية حركة لا اسرع منها في
الوجود فكذلك فيها حركة لا ابطأ منها في الوجود وان كان يمكن ان يكون في التوهم ابطأ منها فنقول انه
ان كان في الحركات الطبيعية مثل هذا فهو حركة اصغر ما يمكن ان يحفظ صورته من ابطأ الاجرام المستقيمة (في الوجود)
الحركة حركة

الفصل السابع

في جهات الاجسام واذ قد عرفنا حال ما يعرض للاجسام
الطبيعية وقواها من التناهي وغير التناهي في الزيادة والنقصان فحري بنا ان نتكلم في جهات الاجسام
وجهات حركاتها اذ كانت الجهات من جملة اللواحق بسبب الكمية فنقول انا اذا فرضنا بعدا فاما ان نفرضه
على الاستقامة او على جهة اخرى فان فرضناه على الاستقامة واستحال ذهابه الى غير النهاية فرضنا له
نهايتان وافترض لما بينهما جهتان الى كل نهاية جهة وان كان مستديرا او منحنيا فيعرض له قطع كان
للحد المشترك الى كل واحد من القسمين جهة على هيئة واعني بالبعد كل امتداد سوا كان يمكن ان نفرض

فيه امتدادا اخرا ولا يمكن فان امكن اما الذي لا يمكن فهو الخط واما الذي يمكن فهو السطح والجسم فان السطح لم يفرض في انبساطه
امتداد واحد والجسم لم يفرض فيه الا امتداد واحد فالخط هو امتداد واحد بالقوة والفعل واما السطح فانه يجوز
ان يوجد هو بعينه ويعتبر له امتدادات مثلا ان كان مربعا لكان له امتداد من ضلع الى مقابله وامتداد آخر
من الضلع الثالث الى مقابله والموضوع واحد بعينه لكنه يحسب الاضافة الى مبدأ عنه معين الى منتهى فهو
بحسب الاضافة الى مبدأ غير ذلك المبدأ يأخذ عنه الى منتهى غير ذلك المنتهى وبالجملة كلما فرض امتداد عرض
منه ان يضاف اليه من حيث هو كذلك جهتان لا غير والمشهور عند الجمهور وعند اهل الظاهر من اهل النظر ان للخط
جهتين لا غير وللسطح اربع جهات وللجسم ست جهات واما رأيهم في الخط فصحيح مطابق للوجود وفي سائر
ذلك نظر واما الذي في السطح بما هو سطح من النهايات فانه ان كان السطح مربعا فاعتبرت نهاياته الاولى التي
هي الخطوط دون النقطة فالامر على ما ظن فان لم يكن مربعا او كان مربعا ولم يعتبر ذلك فان جهاته اكثر من ذلك
فانه ان كان مثلا مسدسا فلم تجعله اولى من غيره بان يكون جهة فيعرض للسطح المحاط به من حيث هو كذلك ان
يكون له ست جهات وان كان اكثر من ذلك عرض اكثر من ذلك وان كان ايضا مربعا ولم يعتبر نهايته الى الخط
المستقيم فقط بل اعتبر له جميع انواع التناهي حتى الى الزاوية كانت له جهات ثمان اربع الى الخطوط واربع الى
الزوايا والدائرة فلا جهة لها بالفعل الا واحدة اما بالقوة فيعرض لها جهات لا نهاية لها بالقوة فلا جزء
من المحيط ولا نقطة فيه من حيث هو دائرة فقط هو اولى بان يلي الجهة دون غيرها واذ قد عرفت هذا في السطح
فقد عرفت في الجسم وعلمت ان الجهات الست كيف يكون في المكعب والمستطيل الشبيه بالمكعب وما يجري مجراهما
وقد عرفت كيف لا يكون وانه كيف ينقص جهات المخروط الذي يحيط به اربع سطوح مثلثات عن جهات المكعب
كيف الحال في الكرة واما السبب في اشتهار هذه المقدمة وهو ان لكل جسم ست جهات فامران احدهما راي عامي
والاخر اعتبار خاصي فالذي هو شبيه بالعامي فهو انهم لما نسبوا الى الاوهام العامة ان الحيوان وخصوصا الانسان
يحيط به جهتان عليهما اليدان وظهر وبطن ورأس وقدم فكأنه كان له يمين ويسار اما اليمين فالجهة القوية
منه في ابتداء الحركة واليسار ما يقابله وكذلك كان له فوق واسفل اما الفوق للانسان فالجهة التي تلي رأسه
والسفل منه فالجهة التي تلي قدمه اما في سائر الحيوان ذوات الاربع فالفوق منه الجهة التي تلي ظهره والاسفل
منه الذي يلي بطنه وقد مر كان له قدام وخلف فالقدام هو الجهة التي اليها يتحرك بالطبع وهناك حاسته
الابصار والخلف ما يقابله ولم يكن عندهم له جهة غير هذه جعلوا طوله من رأسه الى قدمه وعرضه من يمينه
الى يساره وعمقه من قدامه الى خلفه فكأنه لما افترضت فيها هذه انتهاؤها ولا افترض بعدها جهة لها لانها
الابعاد اذ الابعاد بالحقيقة لا يفرض لها الا بافتراض النهايات التي اليها عنها تمتد فلما كان هكذا وقع في الاوهام
ان الجهات ست ولم يشعر بغيرها اذ لم يكن الا هذه فوقفت الاوهام على مبلغ هذا العدد ولما كان على ذلك
نوع من الاعتبار الخاصي وهو ان الاجسام يوجد فيها امكان وقوع مقاطعات ثلث على قوايم ولا يجوز غيرها
وينتهي كل مقاطعة الى طرفي الخط الذي عليه المقاطعة فيكون ستة اطراف فيكون ست جهات لكن انما يكون
هذه المقاطعات ثلثا لا غير اذا فرض امتداد واحد اصلا ووضع وضعا من غير ان يكون الطبع يوجبه ثم ترتب
عليه المقاطعات بقوايم ولو فرض مكان ذلك الامتداد الاول الواحد غيره مما ليس موازيا له لوقعت ثلث

١٢ الاسما

مقاطعات

مقاطعات اخرى على نوايه غير تلك بالعدد ووقعت جهات غير تلك بالعدد ثم مع ذلك فلا يجب ان يختلف
نوعية الجهات في كل جسم حتى يكون في كل جسم من حيث هو جسم جهة هي بعينها يمين وجهة هي بعينها يسار انما يجب
ذلك في الحيوان اعني بذلك تميز الجهات الست بعضها عن بعض تميزا بالقوة والطبع والنوع نعم يشبه ان يكون
لكل جسم من التي يلينا علو وسفل اما عارض واما بالطبع اما العارض فعلى ما يتفق من وضعه فيكون ما يلي
الارض منه هو الجهة السافلة وما يلي الفلك او ما يقابل ما يلي الارض ان لم يكن فوق ذلك الجسم فلك هو الفوق
لكن هذا عسى ان لا يوجد في الارض وهي في موضعها الطبيعي فيشبه ان لا يكون لها جهة الا الفوق ان عني بالجهة
ما يلي نهاية الشيء ونهاية الارض سطح وسطحها يلي السماء فعسى ان يكون الاعتبار للجهات لا يقتضي النسبة
الى السطح الى كل طرف لبعد يفرض في الجسم واذا كان كذلك كان البعد المفروض في الارض جهة عند مركزه
كونه الذي هو مركز الكل وعليه الدور وجهة عند سطح وهما نهايتا البعد النافذ فيها فيكون للارض ايضا جهة
سفل وجهة علو ويكون جهة السفل للارض ليس وجهه لما يقام اليه كوجود جهة العلو وذلك لان جهة العلو
سطح موجود بالفعل وجهة السفل نقطة موهومة او لا يكون ايضا كذلك بل يكون جهة الفوق ايضا طرف
البعد المتصل بالمركز في السطح وهو نقطة ما فان كان كذلك فكيف يكون له جهتان بالفعل بل يكونان بالقوة
لكنا قد جعلنا احد اسباب انفصال المتصل المسامتات والمحاذيات وهو انقسام بالفعل اذ قد يتعين المماس والمسامت
والمحاذي بالمماسة والمسامتة والمحاذاة كما بالاشارة فيكون اذن المركز والطرف الاخر مما يصيره متعين الوجود
لمسامتة البعد المفروض لكن الشان في هذا البعد المفروض انه كيف يفرض فيقول انه لا بعد في الارض موجود
افرط لها لوجود قائم عليها وجميع ذلك من اسباب فرض الابعاد الذي عددناه فكان للارض لو انفردت ايضا
ولم يكن لها نسبة الى الجسما خارجة لم يكن لها بالفعل فوق واسفل في هذا الوجه بل فوق فقط من جهة انتهائها
الى سطح بل ههنا حق انه لولا السماء لم يكن لها علو النسبة بوجه من الوجوه فبقي الان ان نحل ما نتشكك به
على هذا فيقال لو توهمنا ان الارض ليس لها الا السماء اكان يكون لها علو والعلو لا يكون علوا الا
بالقياس الى السفل وكان لها سفل فنقول ان السفل ليس يتعين الا بتعين بعد وان البعد لا يتعين
لوجود السماء وحده بل باعتبار قائم يجعل المذكور قائما او سببا اخر يجري مجراه فيلزم من هذا انه يتعين العلو
لوجود السماء ولا يتعين وهو فالجواب ان العلو يعني به شيئان احدهما المقابل للسفل والثاني الجهة التي يلي
السماء كما ان الخفيف يعني به امران احدهما الذي بالقياس الى الثقيل والاخر الذي يريد في حركته ملاقاة
سطح الفلك فاحد العلوين مقول بالقياس الى السفل وكذلك احد الخفيفين مقول بالقياس الى الثقيل و
الثاني مقول بنفسه لا يحوج تعقله الى اعتبار وجود مقابله فانه ليس يلزم لمن فرض جهة بالفعل يلي السماء ان
يكون يعقل ذلك لاجل جهة يلي السماء وكذلك لا يلزم من فرضنا شيئا يتحرك الى ملاقاة سطح الفلك ان
يحكم ان شيئا اخر يتحرك الى المركز فللارض بالقياس الى السماء وحده من غير اعتبار اخر جهة تلي السماء فان سميت
هذا المعنى علوا فلها علو وان لم يسم علوا وعني بالعلو ما يقال بالقياس الى السفل فليس للارض من حيث
هي مقيسة بالسماء بلا اعتبار اخر علو ونبتدئ من راس فنقول ان الفوق والسفل بالطبع فقد يوجدان للنبات
والحيوان فان للنبات جهة اغتذاء وجهة اصول واحدهما بالطبع فوق والاخر بالطبع اسفل لكن يعرض ان يصير

الفوق اسفل والاسفل فوقا ويكون الفوق مع ذلك حافظا المعنى انه بالطبع فوق وكذلك يكون السفل حافظا لمعنى انه بالطبع سفل كما ان للالوان سمى ضوء حافظ لمعنى انه بالطبع بارد واما القدام والخلف فليس للحيوان كان ساكنا او متحركا وللاجسام المتحركة غير الحيوان حين يكون متحركة فان الجهة التى اليها يتحرك هو قدامها والجهة المتروكة هى خلفها لكنها ان تغير حركتها تغير قدامها وخلفها وكذلك للحيوان لان القدام الذى للحيوان ليس بحسب كل حركة بل بحسب الحركة الارادية التى الى جهة اعضاء مخصوصة له ما دام على النهج الطبيعى لا كالقهقرى فان ذلك غير طبيعى بل متكلف وللاجسام الغير الحيية تادة يوافق فوقها فوقها قدامها وخلفها وذلك اذا تحركت الى فوق او الى اسفل وسفلها وتارة يخالف فوقها وسفلها قدامها وخلفها وذلك اذا لم يكن حركاتها الى فوق اى نحو جهة الفلك او اسفل نحو جهة الارض وان تحركت عرضا لم يدخل جهة فى جهة فحرى بنا الان ان نبحث عن احوال هذه الجهات فى الاشياء المتحركة على انفسها بل فى الفلك وهى ما قيل ان للفلك فوقا وسفلا ويمينا ويسارا وقداما وخلفا هو بالمعنى المقول للحيوانات الاخر او باشتراك الاسم ان هذه الجهات كيف يكون هناك ومثل ذلك ينظر فى الجهات الطبيعية للحركات الطبيعية على الاستقامة واما كيف يكون

الفصل الثامن في النظر في امر جهات الحركات الطبيعية المستقيمة

ومما يجب علينا ان نحقق القول فيه امر جهات الحركات الطبيعية وانها كيف تتحدد ونثبت الجهات للحركات المستقيمة فنقول قد سلف من قولنا ان الجهة لا محة متحددة فى البعد تحددها لا يخلو اما ان يكون عند خلاء او عند جسم ومحال كما بينا ان يكون فى الخلاء تحدد الجهة فيجب ان يكون التحدد عند جسم لان للحركة على الاستقامة يخالف جهة ويقصد جهة فلا يخلو اما ان يكون التحدد منفا بجسم واحد اذا كان احد الحدين فى غاية القرب منه والاخر فى غاية البعد منه ولا يتحدد غاية البعد عن الجسم كما يتحدد غاية القرب منه الا بان يكون على جهة احاطة وما يكون حتى يكون الجسم الواحد يوجب الحدين جميعا فيجب ان يكون الجسم المحدد محيطا لا جسما موضوعا كالمركز وذلك لانه ان كان موضوعا كالمركز يتحدد القرب منه ولم يتحدد البعد بل المحيط هو الذى يحدد القرب منه والبعد عنه واما اذا كان التحدد بجسمين فلا يخلو اما ان يكون احدهما كالمحيط والاخر كالمركز واما ان لا يكون كذلك فان كان احدهما كالمحيط والاخر كالمركز كان المحيط كافيا فى ان يجعل للبعد حدين وان لم يكن الذى فى المركز فيكون التحدد بالذى فى المركز بالعرض واما اذا كان التحدد بجسمين فنقول اولا انه لا يجب ان يكون بعض سطح الجسم الواحد البسيط يستحق بطبعه ان يكون التوجه اليه الى القرب منه وبعضه الاخر ليس كذلك وهو فى نفسه سطح واحد متشابه من جسم واحد متشابه نسبته الى ما هو خارج عنه نسبة واحدة متشابهة بل يجب ان يكون حاله الى ما هو خارج عنه من جميع الجهات سواء فيجب ان يكون له بالطبع خارج من كل جهات ذلك السطح ليس فى جهة بعينها دون جهة حتى يكون جهة منه تلى امكنة واجساما يتحرك منها اليه وجهة بغاية ليس لها خارج لا خلاء ولا ملاء بل يجب اما ان يكون لا خارج له البتة او يكون الخارج الملاء او الخلاء المحيط به اى يكون بحيث يجوز ان يتوهم فى كل مكان من الخارج الذى له جسم يتحرك اليه بالطبع الحركة للقرب منه هذا يوجب احاطة متشابهة فاذا كانت الحركة الى كل واحد من هذين الجسمين يطلب الجهة التى هى قربه فيجب ان يكون لو توهمنا المتحرك واقعا من احد الجسمين الى الجهة التى لا يلى الجسم الاخر فيتحرك الى قرب الجسم الاخر الاول ان يكون انما يتحرك الى تلك الجهة بعينها الا من مقابلها الا انها تؤدى الى الجسم الاخر وهو يحدد الجهة المقابلة للجهة الاولى ويستحيل ان يكون الحركة الى الجهة الاخرى مقابلها

فقد بان

فقد بان ان ما فرضناه من محدد الجهتين بجسمين محال وليس يجوز ان يقال انه من جانب يحدد جهة ومن جانب
يحدد اخرى فان الجهتين متضادتان بالطبع فاذ كلاهما في الشيء من حيث هو مبدا جهة واحدة بالنوع وتحدد
فان كان المحدد يحدد الجهة الواحدة بالنوع لكونها قريبا منه فيجب ان يكون كل قريب منه هو جهة واحدة بالنوع
فيجب ان يكون ضدها كل بعد منه فيعود الى ان يكون محيطا لان البعد المقابل من سطح الجسم الاول اما ان
تقتضي تحديد الطبيعة ذلك الجسم الاخر او لا تقتضي فان اقتضى تحديد الطبيعة ذلك الجسم الاخر فليس ان تقتضيه
قطعة المحيط عنه من سطحه اولى من ان تقتضيه من كل جهة فيكون البعد متحددا من كل جانب بجسم من ذلك بالطبع
وان لم يكن كذلك وكان التحدد يقع باجسام كثيرة كيفما اتفقت فيكون التحدد بكل واحد منها تقتضي جهة
اخرى ويكون القرب يحدد جهة واحدة والبعد يحدد جهات ويكون مقابل الواحد بالعدد كثيرا بالنوع وهذا
كله محال فان كانت الاجسام التي تعرض حول الجسم بذلك البعد تعرض جهات شتى اليها كان بدل لصلحه حد
للجهة التي يحددها الاخر لو كان مكانه يتحدد به طرف بعد اصل بينه وبين الجسم الاول ويكون منشا الجهة فيه
قيدا لها بالطبع يحدد البعد لانها وضعا ما في غاية البعد لم يكن بينها في هذه الجهة خلاف وكانت الجهة
تحدد البعد كانت الجهات التي ترسم باوضاعها من الجسم الاول تجاهها لا تختلف بالنوع بل بالعدد وكانت تكون
تلك الاجسام كجسم واحد يحيط بالجسم الاول فيكون حدوث الجهتين على سبيل مركز ومحيط كما في المحيط في تحديد
الجهتين جميعا وكان الجسم الموضوع في المركز داخلا في الامر بالعرض ونقول انه يصلح ان يكون كل جسم محدد
للجهة وذلك لان الجسم الذي من شانه ان يتحرك بالطبع على الاستقامة سيلحق بجهة لانه لا يخلو
اما ان تقتضي طباعه الكون في تلك الجهة او لا تقتضي وان لم تقتض فكيف يتحدد به الجهة جاز ان لا يكون
هو عندها وان اقتضى طباعه الكون في تلك الجهة وكان مع ذلك جائزا ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة
وهو بالطبع يطلبها فان كان في طبيعة ذلك الجسم امكان ان يعرض له طلب تلك الجهة لكنه من المستحيل ان
يوصف بان فيه امكان طلب تلك الجهة الا وتلك الجهة حاصلة فيكون لاجزاء ذلك الجسم الا ويمكن في
طباعه ان يعرض له ان لا يكون في تلك الجهة وتكون تلك الجهة حاصلة في نفسها يطلبها كل جزء منه فان لم
يمكن يوجد هذا الممكن فاما ان لا يوجد لامر في طباع من جزء جزء من الجسم الى اخر اجزائه المعدة
فتلك الجهة بل بسبب من خارج وهو فقدان قاسر عن موضعه الطبيعي اذا كان كذلك فالجهة غير متحددة
لذات هذا الجسم بل متحددة لشيء اخر وقد فرض هذا الجسم هف فقد بان انه ليس ان
يكون اي جسم اتفق محددا للجهة المعينة وتبين من ذلك ايضا ان الجهة الواحدة بالنوع يحدد جسم
واحد بالطبع ليس من شانه الزوال على الاستقامة وان المحدد بالاحاطة لا يصلح ان يكون منتظما
من اجسام شتى فانه ليس يجب ان يكون بعض تلك الاجسام يستحق ان يوجد فيه جسم بعينه او بعضه وبعض اخر
يستحق جسما اخر مخالفا له بالطبع او بعضه ولا يجوز ان يكون قد اتفق اتفاقا ذلك للجهة المحيطة الى اجسام
مختلفة الانواع اتفاقا من غير وجوب ويبقى كذلك وليس لك ان تقول مثل هذا اذا كان المحدد بالاحاطة
جسما واحدا فالجسم الواحد لا اجزاء له بالفعل وان عرض له تجزئة فانها اسباب له من خارج غير ثابتة واما
ترتيب الاجسام المختلفة بالنوع في احاطة ابعد البعد عن الجسم المحاط به فليس مما يمكن ان يبطل ويزول

وإلا لكانت تلك الجهات تحصل في تلك الإحاطة وتخرج عنها ويكون تحدد تلك الجهة حاصلا قبلها فنعلم من هذا
أن المحدد بالإحاطة يجب أن يكون جسما واحدا لا يزول البتة إلا بالاستدارة وإذا كان كذلك لم يكن في ضمنه
جهات بالطبع إلا التي تأخذ نحوه من المركز والتي تأخذ عنه نحو المركز واللواتي تعارضها فإن نهاياتها لا
تختلف بالطبع فإنها تنتهي إلى جسم واحد بأعيانها ولا تتحدد أطرافها بحدود مختلفة يكون بعضها غاية
قرب وبعضها غاية بعد على النحو الذي نقول به هذا ونقول إن غاية القرب من الجسم المحدد المطيف به بالحركة
ليس يجب أن يكون غاية قرب من كل جزء منه فإنه يستحيل أن يكون المتحرك واحد على بعد أحد يحط ويصل
إلى كل جزء من القرب إليه أما غاية البعد فيجوز أن يكون غاية بعد من جميع الأجزاء إذا حصل عند المركز
وإذا انتهى خط من المحيط إلى المركز ثم عداه فإن الطرف الذي ابتدئ منه هو في غاية القرب والطرف الآخر ليس
في غاية البعد فإنه يلي المحيط وإن كان لا يلي كله فقد قلنا إنه ليس شرط القرب من المحيط أن يكون قريبا من كله
بل من شيء منه وإن كان غاية البعد من شيء وآخر منه فذلك لأنه كالقرب من شيء غاية القرب لا ضا على غاية البعد
من مقابله بالوضع ليس بالطبع فإن أجزاء المستدير لا مقابلة لها بالعرض الوضعي لا ضا في المسافي فإنها وإن
كانت من حيث المسافة غاية البعد فليس من حيث الطبع ومن حيث القرب والبعد الذي في الطبع لغاية البعد بل
لا بعد هناك من هذه الجهة بل هناك اتفاق من حيث أنها على طبيعة واحدة وجسما واحدا فبهذا يعلم صورة
الجهات التي يتحرك إليها الأجسام الطبيعية فلنتكلم الآن في جهات الأجسام المتحرك على الاستدارة وأما المتحرك
بالاستدارة فهو على قسمين أحدهما المتحرك لا على مركز نفسه بل على مركز خارج فهذا يمكن أن يعين له جهة
إليها يتحرك وجهة عنها يتحرك ويشبه أن يكون لأحدهما قداما له والآخر خلفا وأما جهة اليمين واليسار فيشبه
أن يكون الجهة التي لو كان هذا حيوانا كان ذلك يمينا له أو يليها أن يسمى يمينا ومن مقابلها على اليسار وإن كان
لا شيء في طبيعة ذلك الجسم يوجب أن يختلف به الجهات كما يوجب جانبا الحيوان ذلك في الحيوان وأما فوق هذا المتحرك
المفروض وسفله فيشبه أن يكون ما يلي ناحية الأرض جهة السافلة وما يقابلها جهة العالية منه وذلك له
لا من ذاته بعينه كما للحيوان ولا من حركته بعينه كما للمتحركات الثقيلة والخفيفة بل بالقياس إلى أجسام أخرى
وأما المتحرك بالاستدارة على مركزه في ذاته ويشتمل هو عليه فيشبه أن لا يكون ما قيل فيه من أنه قد يتحدد له
جهات ست كما للحيوان أمرا على الجهة التي قيل بل أول ما يتحدد فيه من ذاته قطبان ومنطقة ولا يحتاج في تحدد
القطبين والمنطقة إلى شيء غير جسميته وحركته التي هي على الصفة المذكورة وإن كان محويا على جسم آخر يحدد
له جهة تلي ما يشتمل عليه وجهة أخرى تخالفها تحددا ليس يحتاج في ذلك إلى أن يكون متحركا بالحركة التي له بل لو
كان ساكنا كان له ذلك لكن إذا اعتبر حركته على ما يشتمل عليه منها ونسب بين أجزائه ونقطة يفرض فيه ومن
أمثالها من المشتمل عليه المتحرك حوله فقد يتحدد له جهات أخرى وذلك لأنه إذا فرضت في طول حركته لا في عرضها
الذي هي بين قطبيه ثلاث نقط وكانت الوسطى تنحو أحدهما وتتباعد عن الأخرى ويكون الجهة التي كأنه منها الوسطى
بالقياس إلى الأفق الذي هذه النقطة طالعة عليه هي جهة عنها ابتدأ الحركة بالطبع ومقابلها مقابل هذه
الجهة فيتحدد هناك جهة مشرق وجهة مغرب كذلك يتحدد هناك جهة يلي خط الزوال وجهة يلي ما تحت الأرض
فيكون الجهة التي تلي خط الزوال هي التي إليها الحركة الآخذة في الارتفاع وفلك غايتها لأنها يكون هناك أقرب

ما يكون من المطلوع عليه ثم يأخذ في مفارقته قليلاً قليلاً والبعد عنه الى ان يغرب عنه والغاية التي اليها
يتوجه المتحرك هو القدام وما يقابله الخلف ويحفظ الزوال بالقياس الى الحركة الشارقة الطالعة قدام وما تقابلها
خلف ولما كانت جهة المشرق الجهة التي عنها مبدأ الحركة فأولى ما أشبهها من جهات الحيوان اليمين فيكون المغرب هو
اليسار وبقي القطبان يحددان البعد الذي هو غير البعد المحدد بالقدام والخلف الذي هو أولى بأن يكون عمقا
وغير البعد المحدد باليمين واليسار الذي هو أولى بأن يكون عرضا فليس له الا ان يكون بعد الطول وأولى
القطبين بأن يكون على جهة المقايسة علوا هو الجنوبي في الحركة الفلكية الأولى والشمالي في الحركة الثانية
فانا لو توهمنا انسانا يتحرك على نفسه مستديرا وينبعث حركته من يمينه لكان يكون قدامه ما يلي وجهه
هو ما بين يمينه ويساره وذلك عند خط الزوال وخلفه ما يلي ظهره واذا اطبقناه بين يمينه وجهة المشرق
وبين يساره وجهة المغرب وبين وجهه وجهة خط الزوال انطبق رأسه مع القطب الجنوبي لا غير ولو دار
على نفسه مثل دور السماء لكان الرأس يلزم الجنوبي والوجه يلزم وسط السماء وجنب اليمين يلزم المشرق الا
ان يكون احد القطبين علوا والآخر سفلا ليس لاختلاف البتة في امر القطبين بل بالمقايسة الصرفة الى الحيوان
بعد ان يتحدد جهتا الامور الاخرى فيختلف حال القطبين ح بالقياس الى تلك الجهات واما كون المشرق يمينا
فهو لامر في الحركة مقيسة الى الافق وان لم يكن حيوان يقاس به فان جهة المشرق لذاتها عنها ينبعث الحركة و
كذلك حال جهة وسط السماء لذاتها اليها الحركة فاذا كانت حركته بين نقطة المشرق والمغرب ووسط السماء بالقياس
الى الافق ثم اذا تميز هذه الحدود لزم في القطبين ان يعرض لهما تميز اما لا لامر يتعلق بالقطبين تعلقا اوليا
بل بالنسبة يلحقه بسبب ما عرض لغيرهما من التميز هذا واما اذا اخذت جزءا من الفلك متحركا واعتبرته بنفسه وجدت
ما بين المغرب والمشرق طولا للمسافة وحصل لك ما بين القطبين عرضا لذلك الطول فانظر الى حال هذه الجهات
كيف يختلف اما القطبان فيحددان جهتين لذات الجسم وحركته ولا يحددان بذاتهما فوقا واسفلا ولا يكون فيهما
تضاد اذ لا تضاد في طباع ما هي فيه بل انما يحددان فوقا وسفلا بمقايسته ونسبته الى الحيوان واما المشرق والمغرب
وكذلك وسط السماء فليسا يحددان جهتين لذات الجسم وحده ولا لذاته ماخوذة مع حركته بل بمقايسته الى الافق
ثم بعد المقايسة فان نفس الحركة يوجب تميز بعضها عن بعض بالقياس الى الافق اذ يوجب ان يكون متخالفة فيكون
بعضها عنه وبعضها اليه وبعضها منبعث الحركة وبعضها متجه الحركة ولكل واحد مقابل ولا يحتاج في ذلك
الى ان يراعى مقايسته محاذاة مع حيوان البتة ومع ذلك فقد يقع بينهما بنوع ما مضادة او مقابلة ومع هذا
كله فان اليمين واليسار يقع على جهتي الحركة التي للفلك والتي للحيوان باشتراك الاسم او باشتباه وفي الفوق
والسفل ليس بذلك واما القدام والخلف فيشبه ان يكون الجزء الطالع من الفلك يوجد له قدام بمعنى
وغيره وذلك لانا ان عنينا بالقدام غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع مطلقا لم يكن للفلك قدام فانه ليس
لحركته غاية اليها تقصد فان عنينا غاية ما يتحرك اليه الجزء الطالع وقوف الطالع على شيء فتلك الغاية هي
مسامتة الشيء الذي حدده الافق بحد الطلوع يبتدئ بالافق فانه اذا طلع فليس لا يزال يتحرك نحوه الى ان يسامته
في خط الزوال ثم يعرض عنه الى ان يغرب عنه في الافق ذلك بعينه فان لم يكن يحدد ذلك افق لم يكن طلوع
عليه ولا كان خط زوال فلما كان تحدده تحدد هذه الجهات بالقياس اليه فهكذا يجب ان يتصور امر هذه الجهات

ويعلم ان

وبعلم ان هذه الجهات الست يحدد الفلك من حيث هو متحرك على الاستدارة واما الجهة السطح الذي يلي الارض والذي يقابلها فذلك له من حيث هو جسم على شكله وصفة من حيث هو متحرك

المقالة الرابعة

في عوارض هذه الامور الطبيعية المذكورة ومناسبات بعضها مع بعض والامور التي يلحق مناسباتها وهي خمسة عشر فصلا

الفصل الاول في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة

الفصل الثاني في وحدة الحركة وكثرتها

الفصل الثالث في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

الفصل الرابع في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة

الفصل الخامس في مضادة الحركة ولا مضادتها

الفصل السادس في تضاد الحركات وتقابلها

الفصل السابع في تقابل الحركة والسكون

الفصل الثامن في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما سكون لا محالة

الفصل التاسع في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على الجميع

الفصل العاشر في كيفية كون الحيز الطبيعي للجسم وكذلك كون اشياء اخرى طبيعية له

الفصل الحادي عشر في اثبات ان لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم لا جزائه للبسيط وللمركب

الفصل الثاني عشر في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدا حركة وضعية او مكانية

الفصل الثالث عشر في الحركة التي بالعرض

الفصل الرابع عشر في الحركة القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك

الفصل الخامس عشر في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

الفصل الاول في الاغراض التي تشتمل عليها هذه المقالة يجب ان نحقق في هذه المقالة ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تكون كثيرة وان الحركة كيف تكون مضادة مطابقة لحركة اخرى تقابلها في السرعة والبطء وكيف لا تكون وكيف تكون الحركة مضادة لحركة اخرى وكيف لا تكون وان الحركة هل تعرض لكل جسم او لبعض الاجسام وان الحركة كيف تكون طبيعية وان المكان هل يكون طبيعيا وكيف يكون طبيعيا وهل لكل جسم مكان طبيعي وان الحركات كيف تكون غير طبيعية وكم اقسام الغير الطبيعية وان نجمع جميع فصول الحركة وان نعرف مناسبات ما بين القوى المحركة والحركات

الفصل الثاني في وحدة الحركة وكثرتها الحركة تكون واحدة على وجوه اما ان تكون واحدة بالعدد واما بالكلية غيره فنقول ان قوما من الذين ما يبدو من شاهدهم من اهل الاطلاق منعوا كل المنع ان يكون الحركة توصف بالوحدة بل بالهوية وقالوا كيف يوصف الحركة بالهوية ولا يحصل منها شيء موجود حاصل وقد لو استبرموا ما فرغنا عنه من الشكوك في باب الحركة والزمان فيما سلف مثل قولهم كيف يوصف الحركة بالوحدة ولا حركة الا منقسمة الى ماض ومستقبل ولا حركة الا ولها زمانان ومثبتو وحدة الحركة يشترطون ان يكون زمانها واحدا وكيف يكون الحركة واحدة وكل واحد فانه تام فيما هو فيه واحد وكل تام فهو تام الوجود حاصر الاجزاء ان كانت له والحركة لا وجود لها مع ان لها اجزاء ونحن فيما سلف قد بينا الحال في وجود الحركة بيانا لا يلتفت معه الى هذه الشكوك والآن فيجب علينا ان نبين الحال في وحدة الحركة ونبين ان الشبهة التي اوردها مختلة مغلوطة قد بينا انحاء ان الحركة يقال للكمال الاول الذي وصفناه ويقال لقطع المسافة فالكمال الاول وحدته بوحدة الموضوع له مع وحدة زمان وجوده فيه التي هي اتصال

وكسائر الصفات التي لا يكفي في كونها واحدة بالشخص كون موضوعها واحدا فقط فان الموضوع الواحد اذا
عرض فيه بياض ثم عدم ثم عرض فيه بياض لم يكن هذا البياض بعينه هو الاول بالشخص فيكون الحركة
بالمعنى الذي اشرنا اليه واحدة واذا كان الموضوع واحدا بعينه في زمان واحد بعينه وحد الزمان
هو اتصاله وكل حركة بهذه الصفة فهو واحدة بالشخص فيكون لا محالة في متحرك فيه واحد مثل مسافة واحدة
بالاتصال ومثل بياض يتوجه اليه المتحرك بالاستحالة اتجاها لا يقف فيه عند حد منها آنا ومثل كم واحد
غير ذلك فليس هذا المعنى باولى في ان يدخل شرطا لوحدة الحركة من معنى الزمان وان كان معنى الزمان
يكفي ذكره في ذلك ليس لانه يتضمن جميع الشروط التي بها يكون الحركة واحدة بل لانه يقتضي الشرط الباقي
ويتقبل الذهن منه اليه ويلتفت وانت تعلم الفرق بين المتضمن والمقتضي الملتزم واما الحركة التي هي بمعنى
القطع فهذا المعنى اولى بان يكون شرطا فيها فالامور التي يجب ان يكون واحدة حتى يكون الحركة واحدة هي المتحرك
والمسافة وما يجري مجراها والزمان فيجب ان يكون المتحرك واحدا والمسافة واحدة وما فيه الحركة واحدا والزمان واحدا
واحدا بالعدد في جميعها فان كثرة الحركة تتبع كثرة الاشياء التي تقيد الحركة كما اوسطا من الانفسا وهذه الاشياء
هي هذه الثلثة المتحرك وما فيه والزمان فان تكثر المتحرك وكان الزمان واحدا بعينه او تكثر المتحرك وكانت
المسافة واحدة بعينها تكثرت الحركات واذا تكثر المتحرك كان الزمان واحدا بعينه او لم تكثر المسافة وما فيه
الحركة بالعدد واذا تكثر المتحرك والمسافة واحدة او لم تكثر الزمان فانه لا يتكثر المتحرك والمسافة واحدة
الا ويكون المتحركات يتعاقبان على تلك المسافة اذ لا يقطع جسمان معا مسافة واحدة بعينها كما لا يكونان في
مكان واحد معا ولا يجوز ان يتكثر المتحرك في ازمنة كثيرة وما فيه واحد بالعدد البتة الا في المسافات فانما
يجوز ان يعرض بعد القطع واحدة بعينها واما الكم والكيف وغير ذلك فلا يكون كيف واحد بعينه او كم
واحد بعينه بالعدد يتحرك فيه متحركون عنه في زمان بعد زمان لان الكيفية التي لهذا المتحرك من حيث هي
واحدة بالعدد لا يشاركه فيها المتحرك الآخر بوجه لا كالمسافة ونظن انه يلزم هذا كلان يكون المحرك
واحدا بالعدد وان العدة اذا اجتمعت على تحريك شيء فما هي كشيء واحد تصير الجملة محركا واحدا اذ كل
واحد منها محرك وحده لكنه ان امكن ان يكون شيء يحرك قبل ان ينقطع تحريكه او مع انقطاع تحريكه
هنا مناسبة للجسم المتحرك مع محرك آخر كما يتخلص حديد مثلا من تاثير مغناطيس لو توهمناه مستحيلا
الى غير طبيعته دفعة وحصل الحديد بحيث ينجذب الى مغناطيس آخر ولم يكن بين تعطل الاول وابتداء
الثاني في زمان ... اتصل الزمان والمسافة فبالحري ان يكون هذا المتحرك واحد الحركة واحدة وكذلك لو
سخن ماء وبرد وبطل عقيبه ما من غيره فوقع فتور حتى تبلغ حدا من السخونة فبالحري ان لا يكون هذه الحركة
متكثرة بل يكون واحدة الا على جهة المغالطة فان الشيء المتحد بالاتصال قد يعرض له التكثر على ما قلناه
تارة من جهة التفكيك والقطع بالفعل وتارة من جهة المقايسات فان الزمان ايضا ينقسم بالفعل على
هذه الجهة وذلك اذا قيس بمبادئ امور كانت فيه او غاياتها فارتسم فيه بحسب ذلك آنات فيكون في مسئلتنا
ايضا يعرض عند وجود كل محرك آن انقطع عن دمه فيعرض في الزمان للمقايسة فيعرض من ذلك ان يتكثر
الحركة ولا يكون مع الحركة وحدة الزمان من هذه الجهة ومن حيث الزمان واحد في ذاته يكون الحركة واحدة

في ذاتها وهذا مثل ما يعرض لحركات الفلك بالقياس الى الشروق والغروب فينقسم الزمان وينقسم الحركة
بحسب ذلك انقساما لا يقطع الاتصال ويشبه ان يكون الصوت المسموع من الوتر المنقور ونقره ولحن الناي في
دنا ما الذي يسمى نغمة هو من هذا القبيل فان هذه النغمة ستعلم في جزئيات الطبيعيات ومشاهدة احوالها انها
ليست تحدث عن وقع المضراب على الوتر بل انها تحدث من قرع الوتر المدفوع بالمضراب عن وضعه المنصرف عند
مفارقة المضراب الى وضعه انصرافا بقوة وتحفز بقرع ما تجده من الهواء فيصوت ثم لا يزال يهتز كذلك فتحدث
قرع بعد قرع الى ان يهدأ ويكون تلك القرع مستحفظة الصوت مسموع على الاتصال وان كان بالحقيقة منفصلة
كما يسمع ولم يكن المقطوع من الصغر بحيث لا يحس ولهذا ان نقول الاشتراك في الآن الواحد لا يوجب ان تكون الحركات
متحدة فان آنا واحدا قد يكون منتهى نقلة ومبدأ استحالة كلاهما لجسم واحد لا يكون الحركتان واحدة وايضا
فان اشتراط ما منه وما اليه حينئذ غير كاف في وحدة الحركات وان ما منه قد يفارق لا الى الذي اليه بل الى العدم
ومن غير سلوك واسطة وما اليه ايضا من غير سلوك واسطة فلا يكون حركتان واحدة بالنوع فضلا عن العدد
وايضا فان اشتراطهما معا غير كاف في ذلك لان ما منه قد يفارق الى ما اليه من متوسطات شتى اما في المسافة فقد
يقصد ما اليه تماما على الاستقامة وقد يقصد على تقويس وتحنية ولا يكون الحركتان حركة واحدة بالنوع فضلا
عن العدد وكذلك قد يؤخذ من السواد الى البياض من طريق الدكنة وقد يؤخذ من طريق الصفرة ثم الحمرة ثم القتمة
وقد يؤخذ من طريق الفستقية ثم الخضرة واذا اشترط مع الشرايط المذكورة كان اشتراطها فضلا عن الطريق اذا
جعل واحدا لم يكن الا عن مبدأ واحد الى منتهى واحد يتضمن ذلك هذا المعنى فالحركة الواحدة بالعدد هي المتصلة
في زمانها ومسافتها واحدة وموضوعها واولى ذلك المستوية التي لا تختلف في جنس وقلما يوجد في الكائنة فان
الطبيعية سيئا احيرا والغريبة القسرية بغية اخيرا واولى الحركات المتصلة بالوحدة هي التي على الاستقامة
او الاستدارة فان توهم للمتصلة على الزاوية وجود واولى ذلك ما تم ولم ينقص فان من صفات المستديرة اذا
تمت الدورة فلا يزاد عليها بلا تكرير ولا كذلك المستقيمة فان المستقيمة اذا تمت فليس تمامها لانها مستقيمة بل
لاجل ان المسافة لم يبق كقطر العالم ويسقط من تحقيق هذا قول من قال ان الخط المستقيم افضل بالتمام لان له مبدأ
ووسطا وانتهاء ولا شيء من ذلك للدائرة وانه ان كانت الدائرة تامة فليس يجب ان يكون الحركة عليها تامة لان الحركة
على المستقيمة بينا هي يتم وعلى المستديرة لا يتناهى ولا يتم فاما اولا فليس كل ما هو تام تحوز لمبدأ وانتهاء ووسط
بل الواحد في الجملة اتم من الكثرة التي لا يوجد هذا التثليث الا فيها بل هذا نوع من التمام ولا يعتبر هذا التمام
الا في ذي عدد والدائرة للتصور وايضا لا يقبل الزيادة لا لشيء غيرها خط دائرة والمستقيم ان لم يقبل فليس لانه مستقيم
بل لسبب آخر واما الحركة المستديرة فانها اذا تمت دورة ما ابتدأت من راس فيكون كل دورة واحدة وكل ثانية دورة
واحدة وهذا ما نقوله في الحركة الواحدة بالعدد فلنتكلم الآن في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

الفصل الثالث في الحركة الواحدة بالجنس والنوع

ولما كانت الحركة مشاركة لسائر الاعراض في الاحكام التي تتبع
العرضية كان تكثرها وتوحدها مما يشاكل تكثر الاعراض الاخرى وتوحدها فكما ان البياض مثلا انما يكون متكثرا
بالعدد اذا تكثر موضوعه او زمانه فكذلك الحركة وكما ان البياض لا يكون متكثرا بالنوع ومتكثرا بالجنس لنفس
تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس بل يكون بياض الثلج وبياض الققنس اذا لم يختلفا في انهما لون لحد واحد

وموضع خ د

اشتراكهما خ د

اشتراطهما خ د

بالنوع بل يباين الثلج والحجارة فكذلك ليس بنفس تكثر الموضوع بالنوع او بالجنس توجب تكثر الحركة لان الاعراض انما هي من
المعاني العارضة اللازمة دون المقومة واضافات الذوات العرضية الى موضوعاتها المختلفة امور عارضة
لها لا مقومة اياها تقويم الفصول واما تكثر الاشخاص فليس متعلقا بالفصول الذاتية بل بالعوارض واما
الازمنة فلا يختلف من حيث هي ازمنة بالنوع البتة بل بالتشخص اذ كان لا مبدأ لها انما متصل واحد مقارنة
ما يختلف بالتشخص دون النوع لا يوجب البتة مخالفة فصلية منوعة فبقي ان الحركة تختلف نوعيتها باختلاف الامور
التي يقوم مهية الحركة وهي ما هي فيه وايضا ما منه وما اليه فاذا اختلف نوع واحد من هذه اختلفت الحركة في النوع
فانه اذا اختلف ما فيه واتفق ما منه وما اليه اختلف نوع الحركة مثل ان يكون احد الحركتين من مبدأ الى منتهى على
الاستقامة والاخرى منه اليه على الاستدارة وكذلك اذا اتفق ما فيه واختلف ما منه وما اليه مثل الصاعد
والهابط فيجب انه اذا اختلف شيء من هذه في النوع في نفسه او في شرائط واحوال داخلة في تعلق الحركة بها كانت
الحركة غير واحدة في النوع فان كانت كلها مكانية او كلها كيفية او كلها كمية كانت واحدة في الجنس الاعلى
وان اتفقت في جنس سفل كما في اللونية كانت واحدة بالجنس الاسفل لكنه قد يشكل الحال فانه هل الحركة
المكانية المستديرة يخالف المستقيمة في النوع او يخالفه بعرض فانه يشبه ان يظن ان الاستقامة والانحناء
من الامور التي يعرض للخط لا من الامور التي هي فصول ويسبق الى الظن ان الخط الواحد يصلح ان يوضع
للاستقامة والانحناء واذا كان كذلك فكيف يكون نوع الخطوط المستقيمة مخالفا للنوع الخطوط المنحنية اللهم
الا ان يجعل تركيبها مع الاستقامة نوعا ومع الانحناء نوعا اخر فيكون كل عرض من شأنه ان يقوم نوعا
وليس الامر كذلك فاذا كان الخط المستقيم لا يخالف المستدير في النوع فكيف يكون الحركة على المستقيمة تخالف
الحركة على المستديرة بالنوع لاجل اختلافهما وهذا الاعتبار في المستقيمة والمستديرة التي يكون مكانية
لا المستديرة التي يكون وضعية على ما علمت ونقول وكذلك يشكل الحال في امر الصاعد والهابط ويشبه
ان يظن ان الصاعد لا يخالف الهابط بالنوع في المبدأ والمنتهى من حيث هما طرفان للبعد بل من حيث هما جهتان
احدهما يلي علوا والاخر سفلا والحركة لا يتعلق بالمبدأ والمنتهى الا من حيث هما طرفا مسافة واما من حيث هو
عرض ان كان احد طرفي المسافة في جهة والاخر في جهة فذلك مما ليس يتعلق به الحركة فان الحركة يتم حركة اذا ابتدأت
في هذا البعد من مبدئه الى منتهاه ولو لم يكن المبدأ بحيث يكون علوا وهو ان يلي السماء والمنتهى بحيث يكون
سفلا وهو ان يلي الارض فاذا كان الامر كذلك كان هذا من الاعراض اللازمة للحركة لا من الامور الداخلة في
مهيتها فلم يكن الاختلاف فيه لاختلافها في نوعها وكذلك الاختلاف الذي بين الحركات في ان يكون طبيعية او قسرية
فهذا ايضا اختلاف في امور خارجة عن مهية الحركة وان كانت لازمة فهذه هي الشكوك التي يظن انها يسبق الى
الذهن فاما نحن فنقول ان هذه الشكوك لا يعرض في غير النقلة فانه لا يعرض في مثل الحركات التي في الكم والكيف
وغير ذلك فان التسود معلوم من حاله عند كل احد انه يخالف بالنوع التبيض لاجل مخالفة ما اليه الحركة وما
عنه وان كان الطريق كانه واحد مسلوك في كل بالعكس من الاخر وكذلك التصفر الى التحمر الى التسود يخالف التحمر
الى التبيض الى التسود في النوع وان كان في حال المبدأ والمنتهى واحدا انما يشكل هذا في امر النقلة فينبغي
ان لا يكون النقلة جنسا بل يكون نوعا فقط ويكون النزول مخالفا للصعود باعراض تحت نوع واحد كما

الى البلغة

يخالف الكاتب الامي وانه كان الانسان ماخوذا في حد الكاتب الامي محمول عليهما وليس جنسا لهما بل موضوع
كذلك النقلة محمولة على ذلك الوجه على النزول والصعود وكان اصل الموضوع في الكل هو حركة مستقيمة من
مبتدأ الى منتهى وبتم بذلك كونه حركة لكن عرض لهذا المبدأ اذ كان فوق فعرض للحركة ان صارت نزولا وكذلك
الحال في التشكيك الاول مثلا انه عرض ان كانت النقلة تارة مستقيمة وتارة مستديرة فان الحركة ليست
تتحقق حركة بما يعرض لها من طول ما يتحرك فيه كالمسافة المستديرة وغيرها كالمستقيمة حتى تختلف بذلك
ههنا حركتين اختلافا منوعا فهذه هي الظنون التي يمكن ان يظن في هذا الباب فيجب ان نحلها ويلزمنا اولا ان نبين
ان النقلة جنس وان الامر ليس على هذه الصورة فنقول ان الخط المستقيم بالحقيقة والمستدير لا يصح ان يستحيل
احدهما الى الآخر في الوجود كان يكون طرف السطح وهوية السطح ان يكون طرف الجسم فما لم يعرض للجسم والعرض
هيئة لم يعرض للسطح فلم يعرض للخط البتة والجسم اذا كان يابسا لم تقبل التحدب واذا كان رطبا قبل التحدب فانه
يكون اتصال الحدبة يتفرق او يكون اتصال الحدبة يمتد والتقعير بالعكس فان تفرق اتصال الحدبة فقد
انقسم الخط خطوطا وان امتد فقد بطل ايضا ذلك الخط بعينه وحدث خط آخر فان الخط الواحد لا يصير اطول
مما هو بالمد فاذا كان هذان الخطان يستحيل انتقال طبيعة احدهما الى طبيعة الآخر ولا في الوهم ايضا فان الوهم
ان فعل ذلك مفردا للخط عن السطح جعل الخط ذا جهتين وجانبين لا في امتداده فلم يأخذ طرف سطح لا ذا
الجهتين سطح لا طرفه الذي هو خط فيه فيكون الوهم قد اخذ غير الخط بل اخذ جسما دقيقا فجعله خطا فالذي ظن
ان الخط هو واحد بعينه موضوع للامرين فقد ظن باطلا واشخاص النوع الواحد من الاعراض تختلف بعوارض عارضها
او باعراض يفارقها وهذا على قسمين وذلك لانه اما ان لا يكون تلك الاعراض تلحقها لحوقا اوليا مثل كتابة
يجتمع مع موسيقى وان تلحقها لحوقا اوليا كالبياض يجتمع مع السطح ومفارقة الخط المستقيم للمستدير ليس
لاجل كثرة الموضوع فقط فان هذه المفارقة موجودة بين مستقيمين وبين مستديرين وليس لعرضين آخرين
كيف اتفق فان الاستقامة والاستدارة ينالان طبيعة الخط نيلا اوليا فلذلك اما يمكن ان يكونا اما فصولا واعراضا
اولية فان كانت فصولا فقد نوعت وان كانت اعراضا اولية والاعراض الاولية ان كانت لازمة للطبيعة
المعروض لها استوى فيه اشخاص النوع وان كانت تعرض في حال دون حال لزم فيعرض لانفعال يلحق المادة لا
يبعد توهم زواله عن المعروض له اولا وجوده له فلا يبعد توهم زوال العارض التابع للانفعال وليس كذلك الحال
في الخط المستقيم والمستدير فانه ان لم يكن المادة في كل واحد منهما على هذه الصفة التي بها صار خطا مستقيما
او مستديرا لم يكن نفس ذلك الخط موجودا فليس اذن الخلاف بينهما العارض غير لازم او لعارض واحد لازم [illegible]
[illegible] فاذن الاستقامة والاستدارة متعاندان تعاند الفصول او لواحق الفصول اللازمة التي تدل تعاندها
على اختلاف الاشياء في النوع ولان الحركة في نوع السواد غير الحركة في نوع البياض لاختلاف ما فيه الحركة فكذلك
المستقيمة والمستديرة ويسقط من تصور هذا القانون قول من ظن ان في طباع امور السماء تضادا لان
فيها تقبيبا وتقعيرا فانه فان كان الموضوع الاول للتقبيب والتقعير هو الجسم تعسر اجتماعهما في كرة واحدة
فليسا متضادين وان كان موضوعهما سطحين متفرقين يمتنع ان يقبل التقعير منهما التقبيب والتقبيب التقعير على
ما اوضحناه فليسا متضادين اذ ليس موضوعهما ذلك بعينه اذ تعاقبهما ولا موضوع لهما البتة على ما بينا

وذلك لان هوية الخط في الوجود

لا يمتنع ان يكون المعروض له يوجد فقدها الآخر هذا العارض الاول التابع

وامّا التشكيك المورد من حال الصاعدة والهابطة فسنحققه من بعد وامّا السرعة والبطوء فلا يختلف بهما الحركات
البتة اختلافا بالنوع وكيف وهما عرضان لكل صنف من الحركات وهما انما يقبلان الاشد والاضعف بالتنقص
لا بفصلهما بل يكون الحركة الواحدة بالاتصال يتدرج من سرعة الى بطوء فهما من الامور التي يكون للحركة بالاضافة
الى حركة لا من الامور التي يكون لها في ذاتها وقد ظن ان السرعة اذا قيلت على المستقيمة والمستديرة كانت باشتراك
الاسم وليس الامر كذلك وان كان النظر يوجب انه لا يصح المقايسة بينهما ولا المناسبة فيهما كما لا يصح بين
الخط والسطح مع قول المقدار عليهما بالتواطؤ امّا انه ليس يقال باشتراك الاسم فلان حدّ السرعة والبطوء فيهما
واحد هي ان السريع في كل واحد منهما هو الذي يقطع مقدار الاطول في الزمان الواحد كما ان المستقيم مقدارا
وكذلك المستدير وكان الاطول في المستقيم ما فيه المثل والزيادة بالقوة فكذلك الاطول في المستدير والزمان
غير مختلف فليس اذا باشتراك الاسم بل الحدّ ثابت لهما معا وانه قد تكلمنا في وحدة الحركات فحري بنا ان نحل الشكوك
المقولة فيها

الفصل الرابع

في حل الشكوك الموردة على كون الحركة واحدة وامّا قول اولئك ان
حركة الآن هي منقسمة الى ماض ومستقبل فهو غير صحيح فانك تعلم ان الحركة على النحو الذي تحققها ليست مما تنقسم
الى ماض ومستقبل بل هي دائما بين ماض ومستقبل وامّا الحركة التي هي بمعنى القطع فانها لا تحصل حركة وقطعا الا
في زمان ماض وصح ذلك ان كانت الحركة منقسمة الى ماض ومستقبل فانها منقسم بالقوة فانه اذا فرض في الزمان
الذي يطابقها آن عرض لها ان ينقسم لا ان يكون حاصلة بالفعل وبالجملة فانها اذا انقسمت فانما ينقسم بالعرض
لاجل انقسام الزمان وانقسام المسافة وانما الشرط في وحدة الحركة هو ان لا يكون زمانها ومسافتها منقسمين
بالفعل الا ان يكون بالحيث لا ينقسمان ولا بالقوة بل ولا هذا شرط في وحدة الكميات وكثير من الاشياء وامّا قولهم
انها كيف يكون واحدة ولا يكون تامة فقد لا يجابون به عن ذلك ان الواحد بمعنى التام غير الواحد الذي بمعنى
الاتصال ولا يجب ان لا يكون الشيء واحدا بمعنى اذا لم يكن واحدا بمعنى آخر وايضا فان الحركة التي شرحنا حدها
لا منقسم فهي محفوظة في التحرك تامة ثابتة بعينها الى ان ينتهي وامّا الحركة بمعنى القطع اذا استوفت البعد المستقيم
فهي تامة وان تمت دائرة فهي تامة لا يوجد جلها اذا كان التام ما ليس منه شيء خارجا عنه وكان وجود الحركة
بمعنى القطع هو على ان القطع حصل فاذا كان ليس شيء منه الا وقد حصل ولم يبق خارجا منتظرا فهو تام
وهو شيء واحد من جهتين وقد اجاب بعضهم عن هذا بان قال ان مثل الحركة في انها قد تعدم منها اشياء ويكون
الصورة مع عدم تلك الاشياء محفوظة فهو مثل صورة البيت التي تستحفظ واحدة بعينها مع نقض لبنة لبنة
وسد الخلل الواقع عند النقض بما يقوم مقامها فيكون الصورة واحدة بالعدد وان استحفظت بمواد متعاقبة
وكذلك صورة كل شخص من النبات والحيوان وكذلك بعض الملكات النفسانية محفوظة واحدة بعينها مع
التحلل والاستبدال وتغير المزاج وانما يبطل الانفعالات وتتجدد وكذلك صورة الظل يبقى واحدة بعينها
في النهر الجاري والمتغير المادة دائما لان مبدأ الفيض وهو الباقي قائم وواحد الصورة وهي الفيض الصادر واحدة
بالقياس الى ما يصدر عنه فما دامت المادة في حد القبول ولو بالتعاقب كانت تلك الصورة هي بعينها مستحفظة وليس
يعجبني امثال هذه الاجوبة ولا يصح عندي ان يكون للكائنات الفاسدة صورة ثابتة لا تستحيل البتة اللهم الا
ان يقتضي بثبات اجزاء وجدت في الكائنات من اول الكون محفوظة الى وقت الفساد لا يفارق ولا يبطل و

يكون مقارنة لصورة واحدة او قوة واحدة فتلك الصورة او القوة تستحفظ التحلل الواقع في سائر تلك الاجزاء
وتسد مسده بما تورده من البدل ونقول انه ليس يكون في شأن القبض واحدا كون مبدئه للقبض واحدا اذا
فاض على اشياء كثيرة كان القبض يتكثر بتكثرها سواء كانت متكثرة معا جملة في زمان واحد او كانت متعاقبة
التكثر فانه يعلم يقينا ان الصورة القائمة في اللبنة الثانية من التركيب والصورة الاضافية التي لها بعينها الى
اللبن الموجود ليست هي بعينها ما كان تقوم باللبنة الاولى المتفرقة ويعرض لها بعينها من الاضافة اذا
كانت هذه الاحوال لا تنتقل من موادها بل تفسد اشخاصها بفساد اشخاص حواملها فاذا كان كذلك لم تكن
صورة اللبنة الان هي بعينها التي كانت قبله بل يكون شبيهة بتلك تسد مسدها فكما انه لو لم يتدارك النوع
بالانتقاض حتى ينقرض لكانت الصورة تبطل ثم ان اخذ في اعادة لبنة لبنة على ذلك النظم بعينه يكون الصورة
قد حدثت ويكون صورة اخرى بالنوع حتى لو لم يشاهد الانتقاض المستمر فيها الى ان يرد الى العمارة لكان
مشاهد الصورة يظن انما هي الصورة الاولى وان كانت اخرى فكذلك ان لم يمهل العمارة الى الانتقاص بل
لم يزل المستحيل يرم ظن ان الثانية هي الاولى من غير حدث ثم فهذا القول فهم غير صحيح البتة اللهم الا ان يكون في جملة
الاعراض عرض من شأنه ان ينتقل من موضوع الى موضوع وينتقل اليه موضوع بعد موضوع كما عسى ان يظن من امر
الضوء والظلمة فان المضيء والمظلم اذا انتقلا انتقلا في ظاهر الامر معه اذا انتقل القابل وسكن المضيء والمظلم انتقلا
في القابل لكن ليس لنا ان لا يكون الضوء والظلمة والظل في الماء السائل واحدا بعينه بالشخص اذ كان الضوء الواقع
هو صفة او حال للقابل غير فاعل فاذا استحال القابل لم يبق صفة فاذا استحال القابل لم يبق الصفة والحال
مطلقة واذا استحال هذا القابل لم يبق هذه الصفة وهذه الحال واذا لم يبق هذه الصفة وهذه الحال لم يكن
الباقي ثانيا بالشخص بل يكون كل شخص اخر من جملة نوع مستحفظ على الاتصال وهذا كما يعرض للسيال مع الثابت
في امر الموازاة والمحاذاة فانه ليس اذا كان لا يزال يوجد في السائل جزء موازٍ بعد جزء او محاذ يلزم من ذلك ان
الموازاة التي في السائل يكون محفوظة بالشخص كذلك ما يتبع الموازاة والمحاذاة من اضافة او اظلال الا ان الحس
اذا شاهد في كل وقت ضوءا كالذي كان حسب ذلك شيئا واحدا بعينه مستمرا هناك كالحال في بيت مظلم متحرك الهواء
فانا نعلم ان الهواء الذي فيه اذا تحرك تحرك فيه الظلمة فيكون الظلمة متحركة ومنتقلة بالعرض لكن اذا كان انما يعقبها
مثلها لم يحس به وكذلك لو كان بدل الظلمة حمرة وكان لا يحس بالحركة من جهة اللمس وغيره فان البصر لا يدرك على
الحركة البتة ويحسب ان كل ما يلقاه من الحمرة كل وقت هي الاولى فيكون غيرها الا انها في جزء غيره بل لو اتفق ان كان
نهر غير مختلف السطوح بارتفاع وانخفاض واسفله مستو متشابه مسطح او مقبب وفيه ماء يسيل من غير ان
يكون هناك تموج عن ريح او اختلاف اجزاء مراره وغير ذلك لحسب ذلك الماء ماء واحدا بعينه فاكثر ما اننا
لا يمكنك ان تحس بفصول عن جزء جزء عندك وجزء يصل الى سمتك وكذلك اذا لم يحس بفصول الاستحالة
في الظلمة والضوء لا تقال الامر حيث ان الظلمة والضوء هو ذلك بعينه واما التشكك الذي يقال في هذا وهو
انه ان لم يكن واحدا فهو اذن كثير ولا يجوز ان يكون كثيرا غير متناه فيكون كثيرا متناهيا ولا يخلو اما ان يكون
كل واحد من ذلك الكثيرة يبقى زمانا وقد كان يرى موجودا على الاتصال فيكون الانات المتناهية يتألف منها
زمان متصل واحد هذا محال او يكون كل واحد منها يبقى زمانا مع سبيل للوضوح هذا مما ينكر وفيه فيجب ان

المحذ

النوع ذ ل

قوله اذ نحو

نعرف

٣٠

نعرف جملة من الأصول التي حققناها وبعد هذا فقد يشكك في أمر الحركة السماوية بتشكيك مناسب الشكوك
التي ذكرناها وإن كان مغيراً عنها يسيراً فيقال إنها لا يخلو إما أن يكون واحدة أو كثيرة فإن كانت واحدة والثبينة
مباينة فإنا نجد منها شيئاً خارجاً منها لم يحصل بعد كل واحد تام وإن كانت كثيرة فكيف يقول عددها وما
آحادها فنقول أما الحركة بالمعنى الذي نقوله فهي واحدة باقية فيما بين ما يتحرك وأما التي بمعنى القطع فليس
أن يكون كل دورة حركة واحدة إلا أن الدورة لا يتحدد إلا بالوضع وإذ قد فرغنا من الكلام في وحدة الحركة فبالحري
أن نتكلم في القياس الذي يكون بين الحركات في سرعتها وبطئها وهو المعنى الذي يسمى مضادة الحركات

الفصل الخامس في مضادة الحركات ولا مضادتها

من عادة الناس أن يقولوا مرة في كل حركة يتم في زمان أقصر إنها
أسرع ويقولون إن هذه الاستحالة كانت أسرع من هذه النقلة فيكون معنى الأسرع في هذا الوضع هو الذي
ينتقل إلى الغاية في زمان أقصر وإن يتسعوا مرة أخرى حتى أن يقولوا إن حركة السلحفاة من مبدأ شبر إلى
منتهاها في ربع ساعة هي أسرع من حركة الفرس فرسخاً في ساعة بل يعدون حركة السلحفاة بطيئة وإن كانت
يبلغ المقصد وينتهي إلى السكون في زمان أقصر ويعدون حركة الفرس سريعة وإن كان طويلة الزمان إلى المنتهى
فيجب أن يكون لهذه السرعة وهذا البطء معنى آخر غير الأول وهو أن السريع هو الذي يقطع من المسافة أو
مما يجري مجراها المسافة بما هو أطول في زمان مثله والذي يقطع المثل في زمان أقصر فيجب إذا أوردنا أن نقايس
بين حركتين في السرعة والبطء أن يكون ما فيه الحركة مراعى فإن أمكن بين الشيئين اللذين فيهما الحركة
مقايسة بالزيادة والنقصان والاشتداد والضعف أمكنت المقايسة بين الحركتين في السرعة والبطء والمقايسة
بين الشيئين في الزيادة والنقصان والمساواة الكمي هو على وجهين أحدهما بالفعل والآخر بالقوة أما الذي بالفعل
فبأن يكون انطباق أحدهما ممكناً بالآخر حتى ينطبق كله على كله وينطبق الطرفان إن كان لهما طرفان على الطرفين
بالفعل أو يفضل أحدهما على مطابق الآخر فيكون في الأول مساواة وفي الثاني تفاوت بزيادة ونقصان
وفي الوجه الثاني الذي بالقوة وهو أن يكون المقدار بحيث يمكن أن يكون بينهما مطابقة وفضل مثل مستدير
ومستقيم ومثل مربع ومثلث فظاهر أنه لا ينطبق المثلث على المربع هذا الانطباق ولا المستقيم على المستدير
لكن قد يظن أن هذا الانطباق بينهما بالقوة أما المثلث فهو بحيث يمكن أن يقطع قطوعاً يؤدي إلى نظام يكون
منه مربع فحينئذ يمكن أن يتركب ذلك المثلث على ذلك المربع فينطبق عليه فيساويه بالفعل أو يفضل عليه فيزيد
عليه بالفعل وقبل ذلك لم يكن ذلك مساوياً ولا زائداً بالحقيقة وبالفعل الصريح فمن هذا القبيل يقال إن المثلث
مساوٍ للمربع وكذلك المستدير لو أمكن أن يعمل به ما تغيره إلى الاستقامة لكان أن يكون بحيث يزيد على المستقيم أو
ينقص عنه أو يساويه بالانطباق عليه فما دام مستديراً فليس يمكن أن يعمل به هذا الانطباق بالفعل اللهم إلا
أن بالقوة إن أمكن ذلك والشيء إذا لم يكن منطبقاً على غيره وبهذا فإنه على هذا فإنه لم يكن مساوياً له بالفعل
لم يكن فيه مساوياً على الوجه الذي قيل وزيادة على ما يساويه لم يكن زائداً عليه بالفعل ولا الآخر ناقصاً
عنه بالفعل فما سلف بيانه لك يحكم بأن المستقيم ليس في قوته أن يتغير إلى أن ينطبق على المستدير وهو هو
بعينه وليس حكمه في هذا إذا إلى التحقيق وبحث حكم المثلث والمربع فإن قال قائل إنا نعلم يقيناً أن القوس أعظم من الوتر
والوتر أصغر منه فإذاً وجد تفاوت في الصغر والكبر فبالحري أن يكون هناك مساواة وقد أجاب عن هذا

بعض

بعض المحصلين فقال فقد يكون بين شيئين تناسب الزيادة والنقصان مع استحالة ان يقع بينهما مناسبة المساواة
فانا نعلم يقينا ان الزاوية المستقيمة الخطين حادة هي اعظم من زاوية حادة عن قوس ومستقيم واصغر من اخرى
ويستحيل ان يكون من قبيل مستقيمة الخطين زاوية مساوية لشيء من قبيل الاخرى قلنا اما قلنا ان الحادة
المستقيمة الخطين اعظم من زاوية منهما لان الزاوية القوسية يوجد بالفعل في ذلك وزيادة اخرى واما
كان الاخرى اعظم من مستقيمة الخطين كان مستقيمة الخطين يوجد بالفعل فيها وزيادة فهذا الجواب ومع
ذلك فكيف نسلم ان القوس اعظم بالفعل من الوتر وليس يمكن ان يوجد في القوس ما ينطبق عليه المستقيم
انطباقا تاما مع انطباق النهايتين وكيف يكون بينهما مقايسة البتة بالفعل عسى ان يكون ذلك بالقوة او
عسى ان يكون ذلك بالتوهم بحيث انه للمستدير لو امكن استقامته لكان ح يوجد فيه مثله وزيادة
فيكون اذا اعتبار التفاوت والمساواة مرة بالفعل ومرة بالقوة المستندة الى الوجود كالحال بين المثلث
والمربع ومرة باعتبار بعيد وهو ان يكون الشيء بحيث لو كان يقبل التغير لصار بالصفة الزيادة لا
غير او النقصان لا غير او المساواة لا غير وهذا اعتبار بعيد فالحركات المكانية هي التي يكون ما يتحرك
فيه متقايسا فان كان المثل يقطع في الزمان المثل فالسرعة متساوية وان كان الاطول يقطع في زمان مثل
او المثل يقطع في زمان اطول فالحركات غير متساوية بل متفاوتة بالزيادة والنقصان فان لم يكن ما يتحرك
فيه متقايسة بالفعل ولا بالقوة فالحركات غير متقايسة بالفعل ولا بالقوة ويكون للمستقيمة والمستديرة
لا تقايس بينهما بالتحقيق الا المقايسة المذكورة البعيدة جدا واما المقايسة المعتبرة في الحركات الكيفية فمنها
وجه قريب ومنها وجه بعيد فالوجه القريب هو ان يكون ما يتحرك فيه قابلا للقياس المشابهة الحقيقية مثل
سواد وسواد وحرارة وحرارة فاذا كان متحركان ابتدأ منهما متحرك لحر ثم انتهى الى شبيه ما انتهى اليه الآخر
في زمان واحد كان كل موقف متوهم يتوافيان فيه متشابهين لو وقفا عليه فهو مساو لذي السرعة فان كان
لم يبلغه اليه بعد لو وقفا جميعا في وسط الزمان كانت كيفية اضعف في زمان فهو ابطأ منه فيكون الاشد
منه فيجب ان يكون المتحرك فيه واحدا والمنتهى والمبتدأ واحدا اي في النوع واما الوجه البعيد فان يكون عينا
بالضد حتى يكون احد المنتهى اليهما والمبتدأ منهما طرفا في التضاد والآخر دون ذلك الطرف الآخر لنظيره [illegible]
او ان كان دون الطرف واقرب الى الوسط كان الآخر من الجانب كذلك وعلى مثل ذلك القرب من الوسط ويكون
الاعتبار مثلا ان هذا وهو يبيض اسرع من هذا وهو يسود او مساويا له حتى يكون نسبة ما منه ابتدأ وما اليه
انتهى وما كان فيه الى البياض كنسبة نظيرها من ذلك الجانب الى السواد وهذا وجه غير محقق بحسب الاصول
وقد يعرض ان يكون شيئان متقايسين على الاطلاق ولا يكونان متقايسين بالنسبة الى شيء فان الكبير
الصغير في الماء من حيث هو ماء غير الكبير والصغير في الهواء من حيث هو هواء لان غاية الكبر في الماء ليس مثل غايته
في الهواء وكذلك في الصغر فاذا تخلخل الماء الى الكبر الهوائي كان للحركة حد وحد يتخلخل الهواء الى الكبر الناري فاذا الحركات
هذه الحركات في الكبر معلوم وفي الصغر معلوم كان ذلك متناسبا واما المقايسة الكبر الناري والكبر الهوائي فليس تخلخل
التخلخل الهوائي وهو الحركة الى الكبر لا يقاس بالتخلخل المائي ولا تكاثفهما لان كبر هذا ليس من نوع كبر
ذلك ولا صغره من نوع صغره بل المقايسة تجري بين تخلخل هوائي وتخلخل مائي وكذلك الحال [illegible]

المقايسة

اما من حيث

اما من حيث الحركة فى مسافة مستقيمة فهذا يصح التقايس واما من حيث هذا طيران النسر وهذا طيران العصفور
فضلا عن المشى فلا يتقايس طيران النسر بطيران عصفورى بل الطيران النسرى يقاس بالطيران النسرى والعصفورى
بالعصفورى وكذلك التخلخل العسلى بالتخلخل العسلى والتخلخل العنبى بالتخلخل العنبى فيجب ان نراعى فى هذا الباب معنى
ماهية الحركة ونراعى اخذه مطلقا او بشرط ثم ننظر الى الزمان فان لم يختلف ذلك فى النوع صح التقايس فيهما فربما كانت
الماهية لا لطبيعة النوع بل لطبيعة النوع مع عرض ما فاما المتحرك فلا نأخذه شرطا فى هذا الباب اذ لا يتغير اختلافه
اختلاف الحركة اللهم الا ان يكون ماخوذا شرطا فى نهاية الحركة وفيما فيه الحركة كالعصفورى للطيران العصفورى
فان مسافة حركات العصفورى فى طيرانه غير مسافة حركات ما ليس بعصفورى وقد يغلط فى هذا الباب باشتراك الاسم
او اشتباهه مثلا انه يظن ان هذا السكين يحد اسرع وابطأ مما يحد هذا الصوت ولكن الحدة فيهما معنى مختلف
وكذلك يظن ان هذه العين الرمدة قد صحت اسرع مما صحت هذه اليد المفلوجة فانه كان مزاج العين وفعله
غير مثل المبدأ فى النوع فكذلك سلامة فعله او فساد فعله غير الذى فيهما لليد فى النوع فلا يكون الحركة فيهما
من نوع واحد اللهم الا ان يعتبر الصحة مطلقا فلا يكون الحركتان واحدتين فى النوع بل فى الجنس وقد علمنا ان
ذلك التقايس الجنسى ليس بحقيقى وههنا مسئلة ربما استدل عنها سائل وقال متحرك قطع مسافة وكانت تلك
المسافة تتحرك مستحيلا مع ابتداء حركته حتى انتهت الاستحالة الى الحد الذى تقف عنده ويتم لديه فوقعت النقلة
معها افهل من الممكن ان يقال ان هذه الاستحالة مساوية لهذه الحركة فالجواب ان ذلك خطا ولا يجوز ان يقال ذلك
لان المسافة مساوية للمستحيل واما الحركة فليست بمساوية للاستحالة الا فى الزمان فقط ولا النقلة قطعت
شيئا مما قطعته الاستحالة وذلك لان الحركة قطعت مسافة اذ كانت تعتبر من مبدئها الى منتهاها والاستحالة
قطعت ما بين كيفيتين اذ كانت تعتبر لا من حد مسافة الى اخرى بل من كيفية الى اخرى اذ المستحيل من حيث
هو لم يخرج من حد مسافة الى حد اخرى بل خرج من كيفية الى كيفية لانه لم يزل يتجدد فيه كيف بعد كيف لا على استقرار

الفصل السادس فى تضاد الحركات وتقابلها

[illegible] الشيخ فى جملة — واذ قلنا ما قلنا فى الحركات واتفاقها
فاولى ما نتكلم فيه هو حال تضاد الحركات فنقول اما اولا فان الحركات المختلفة الاجناس مثل النقلة والاستحالة
والنمو فقد يجتمع معا فان امتنع بعضها عن الاجتماع مع بعض فى وقت ما فليس ذلك لان طباعها من حيث
هى نقلة واستحالة ونمو يوجب ذلك بل لامر زائد وسبب من خارج واما الحركات الداخلة تحت جنس واحد
مثل التسود والتبيض الواقعين فى جنس الكيفية على النحو من الوقوع المذكور قبل هذا فقد يكون متضادة فان
التسود يوافق التبيض فى الجنس ويشاركه فى الموضوع ولكنه مقابل له يستحيل اجتماعه معه وهو معنى وجودى
كما ان التبيض معنى وجودى وليس مقولا بالقياس الى الآخر وبينهما من الخلاف اكثر مما بين احدهما وبين التصفر
وغيره وهو غاية الخلاف وهذه هى الامور التى بها يصير الشيء ضد الشيء فالتبيض ضد التسود كما ان البياض
ضد السواد وكذلك فى مقولة الكم ايضا فان النمو ضد الذبول فان قال قائل ان قولنا ان الصغير ليس
مضادا للكبير بل هو مضايف له وكان يجوز ان يبطل هذا بان الصغير والكبير اللذين هما بحسب النوع يقالان على الاطلاق
لا بالقياس فاذن فى النمو والذبول لاعتبار آخر يغنى عن ان يقال ذلك لان الحركة الى الزيادة ليست بالقياس
الى الحركة الى النقصان كما ان الزيادة انما هى زيادة بالقياس الى النقصان وعلى ان الزيادة والنقصان اللذين

يتوجهان الى حدّين فى الطبع ليسا بالقياس وستجد الحال فى النمو والذبول كما فى التبيّض والتسوّد وكذلك
الحال فى التخلخل والتكاثف واما الحركات التى فى الوضع فيشبه ان لا يكون منها تضاد على نحو ما التضاد فى
الحركات المستديرة وستعلم هذا عن قريب اما الحركة المكانية فان الجنس المستدير منها غير مضاد للجنس
المستقيم بوجه من الوجوه وذلك لان فصول الحركات المتضادة مع الاتفاق فى الجنس يجب ان يكون متقابلة تقابلا
لا يجتمع ويكون متشوقا لاجل امر من الامور التى يتعلق بها الحركة والحركات ليس كونها متضادة هى ان متعلقها
متضادة فان الاضداد قد يعرض لها ان يتحرك حركة متفقة فى النوع فان الماء اذا عرض له حركة بالقسر الى
اسفل وشاكل الحجر فى ذلك كان نوعا الحركتين لا يختلفان فى ذاتيهما انما يختلفان بالقسر والطبع والقسر و
الطبع لا يجعل الشيء مختلفا فان الحرارة التى تحدث فى الجسم بالقسر والتى تثور بالطبع حرارة متفقة الفصل
والسواد الذى يحدث بالقسر والذى يحدث بالطبع سواء نوعهما واحد انما يختلف بان هذا عرضي وهذا
طبيعي وكذلك الاشكال الطبيعية والقسرية وغير ذلك ولو كان تضاد الحركات ايضا انما هو للقسر والطبع
لما كانت حركتان قسريتان متضادتين ولا طبيعيتان متضادتين فتبين انه ليس يصير الحركة متضادة للحركة لتضاد
الحاملين للحركة متضادان ومثل ذلك يعلم ايضا ان الحركة ليست تصير متضادة للحركة لاجل ان المحركين متضادان
ولا ايضا لاجل الزمان لانه لا تضاد للازمنة ولو كان تضاد لكان يكون التضاد فى امر يعرض للحركة لا لطبيعة الحركة
فان الزمان عارض للحركة ولا ايضا يكون الحركات متضادة لاجل ان الذى فيه الحركة مضاد للذى فيه حركة اخرى
فان الذى فيه الحركة يكون متفقا والحركات متضادة فان الطريق من البياض الى السواد ومن الزيادة الى النقصان
هو بعينه الطريق من السواد الى البياض ومن النقصان الى الزيادة وبالجملة هى المتوسطات بعينها كما ان المسافة
فى النزول هى المسافة فى الصعود وبالجملة فان هذه المتوسطات لا اضداد لها لانها متوسطة فكيف يكون هى التى
تضادها يصير الحركات متضادة فلم يبق الا ان الامور التى اليها وعنها فانها اذا كانت متضادة كالسواد و
البياض كانت الحركات متضادة ولا كيف اتفق فان الحركة من السواد ليس ضدا للحركة الى السواد بل لاجل ما يلزم
من ان يكون مع ذلك حركة الى البياض كما يلزم كونها حركة الى السواد حركة من البياض فان الانتقال من السواد
لا يكون الا الى البياض والانتقال الى السواد لا يكون الا من البياض فاما من الاسفار الى الاشفاف فذلك
ليس بحركة بل امر يقع دفعة ولو كانت الحركة من السواد قد يتوجه لا الى البياض لم تكن هاتان الحركتان متضادتين
كما انه يجوز ان يتحرك الشيء من اليمين لا الى اليسار بل الى الفوق فالحركات المتضادة هى التى تتقابل بأطرافها وهذا
سيصدق على وجهين يرجعان الى وجوه ثلثة احدها ان تكون اطرافها متقابلة بالتضاد الحقيقى فى ذواتها مثل السواد
والبياض ومثل اكبر حجم فى طبيعة الشيء واصغر حجم فى ذلك الشيء والثانى ان يكون اطرافها لا متقابلة فى ذواتها
ولكن هيئاتها تتقابل من جهتين احداهما بالقياس الى الحركة والثانية بالقياس الى امر خارج عن الحركة مثل
ان طرفى المسافة المتصلة بين السماء والارض هما مثلا نقطتان او مكانان وطبايع النقطتين والمكانين لا
تتضاد ولا تتقابل بل تتقابل لامر خارج وذلك الامر اما غير متعلق بالنسبة الى الحركة واما متعلق بها
اما الخارج عن النسبة الى الحركة فبان يكون احد الطرفين فى غاية القرب من الفلك والطرف الثانى فى غاية
البعد منه فيكون طرف منه لزمه ان كان علوا والاخر لزمه ان يكون سفلا واما المتعلق بالنسبة الى الحركة فمثل

ان يكون احد الطرفين عرض له ان يكون مبدأ الحركة الواحدة والآخر عرض له انه منتهى لتلك الحركة فقياس
كل واحد منهما الى الحركة مخالف ومقابل لقياس كل واحد منهما الى الآخر فانه وان كان قياس كل واحد منهما
الى الحركة قياس المقابل له بالاضافة اذ المبدأ مبدأ لذي المبدأ والمنتهى منتهى لذي المنتهى وكذلك بالعكس [illegible]
الامرين فليس تقابله بين المبدأ والمنتهى هذه المقابلة فان المبدأ لا يقابل المنتهى بانه مقول بالقياس اليه فانه
ليس يلزم انه اذا كان للحركة مبدأ ما وجب ان يفهم من هذا بعينه ان له منتهى عسى ان كان ولا بد فسنعلم بدليل
ووسط من خارج والامر في المنتهى كذلك والمضافان اذا علم احدهما علم لزوم العلم بالآخر فليس لمبدأ المسافة منسوب
الماهية بالقياس الى منتهاها ولا لمنتهاها منسوب الماهية بالقياس الى مبدئها فليس بينهما تقابل المضاف
وبينهما لا محالة تقابل ما حتى اذا كانا في المستقيمة اذ يستحيل ان يكون المبدأ والمنتهى يجتمعان في شيء واحد هما
بالقياس اليه مبدأ ومنتهى اجتماعا في زمان واحد وليس احدهما معنى عدميا للآخر حتى يكون المنتهى عدم
المبدأ ولا وجه من وجوه التقابل الا التقابل بالتضاد واما في غير المستقيمة فلا يبعد ان يكون شيء واحد
مبدأ او منتهى للحركة التي ليست على الاستقامة فلا يكون في المبدأ والمنتهى هناك تضاد وتقابل وليس
يقع الشك في ان القسم الاول يجعل الحركات متضادة واما القسمان الآخران فيشبه ان يقع هذا الشك
فيهما وذلك لان ذوات تلك الاطراف لا تتقابل لذاتها بل تتقابل بعارض عرض لها فاذا لم يكن متضادة في حقيقتها
لم يجعل الحركات متضادة حقيقة فنقول ان هذه المقدمة باطلة فانه ليس اذا كان شيء متعلقا بشيء ويكون ذلك
الشيء ليس يعرض له التضاد في جوهره بل العرض يعرض له فيجب ان يكون التضاد في المتعلق بذلك الشيء تضادا
بالعرض وذلك لانه يجوز ان يكون الذي هو عارض للمتعلق به امرا داخلا في جوهر المتعلق فان التحدد بالطرف
امر غير ذاتي للشمع وذاتي للشكل الذي في الشمع وهو مما يتعلق بالشمع ويقوم به كذلك الجسم الحار والجسم البارد
ليس يتضادان بعرضيهما وفعلاهما وهو الاسخان والتبريد التضاد وان عرض لهما لا يتضادان بالعرض بل بالحقيقة لا
ان الحار والبارد وان كان عارضا بالقياس الى الجسم فانه ذاتي او واجب الوجود حتى يكون الاسخان والتبريد يتضادان
وعلى هذه الصورة فان الحركة ليست تتعلق بطرف المسافة من حيث هو طرفها كيف كان حتى اذا عرض لطرفيها عارض كان
غير داخل في تقوم الحركة اذ لا يجب دخوله كلا بل انما تتعلق الحركة بالطرف من حيث هو جسم مبدأ ومنتهى وان كل
حركة بجوهريتها تتضمن التقدم والتأخر لان الحركة جوهرها مفارقة وقصد فجوهرية الحركة تتضمن المبدأ و
المنتهى اما بالفعل واما بالقوة القريبة من الفعل التي اشرنا اليها فالاطراف التي للمسافة انما يتعلق بها الحركة
من حيث هو مبدأ ومنتهى وهي من حيث هي مبدأ ومنتهى متقابلة فهي مقومة للحركة وان كانت ليست مقومة لذلك
فظاهر بين ان الحركة التي تعين لها مبدأ ومنتهى متغايرين بالفعل لا يجوز ان يؤدي احدهما الى الآخر بل يكون
على النحو الذي وضعنا فهي لذاتها من ضد الى ضد والضدان كالذاتيين لها وليسا ذاتيين للموضوع الذي
هو الطرف ولقائل ان يقول كيف يكون المبدأ مضادا للمنتهى ومبدأ الحركة ومنتهاها قد يكونان في جسم واحد
والاضداد لا تجتمع في جسم واحد فيقال له الاضداد قد تجتمع في جسم واحد اذا كان الجسم ليس موضوعها الاول
القريب انما لا تجتمع الاضداد معا في الموضوع الاول القريب وموضوع المبدائية والمنتهائية ليس هو الجسم بل هو
الطرف فلا تجتمع في طرف بالفعل ان يكون مبدأ حركة مستقيمة واحدة بالاضافة ومنتهاها وهذا كما قد يقع

ان يتضادها

في جسم واحد شيئا متقاطعة وان كان بغير التضاد كجسم حدبته خط محدب وخط مقعر وما اشبه ذلك
والذي ظن ان تضاد هذه الحركات المستقيمة اولى بان تتضاد من المستديرة اذ الطريق والمسافة في
المتضادات المستقيمة واحدة فقد سهى سهوا عظيما وكان يلزمه ايضا ان يقول السواد والبياض ليسا متضادين
لأن موضوعهما واحد ولو كان شرط المتضادين ان لا يكون للضدين امر مشترك لما اجتمع الضدان في جنس واحد ولما كان
موضوعهما واحدا بالحقيقة فان التضاد هو الاختلاف في طريق واحد على غاية ما يمكن ولا شك ان التسود يضاد
التبيض والطريق بينهما هو الوسائط وهو واحد لكن السالكين المتقابلين فيهما على غاية الخلاف واذ قد بينا
هذه الأصول فلنرجع الى غرضنا من تبيين ان الحركة المستديرة لا تضاد المستقيمة فنقول ان كان بينهما تضاد
فاما ان يكون ذلك التضاد لاجل الاستدارة والاستقامة او لا يكون فان كان لاجل الاستدارة والاستقامة
كانت الاستدارة والاستقامة متضادين لأن الشيء الذي به الاختلاف بين الاضداد المتفقة في الجنس متضاد
لكن الاستدارة والاستقامة كما قيل ليس موضوعهما القريب واحدا ولا شيء من الموضوعات يجوز ان يستحيل من
الاستدارة الى الاستقامة الا فساده على ما قلنا فليسا ضدين فليسا بسببي تضاد الحركات بل ليس ما فيه الحركة
هو السبب لتضاد الحركات فان لم يكن تضادها لما فيه بقي ان يكون للاطراف ولو كان مضادة المستديرة لغيرها
بسبب الاطراف لكانت الحركة الواحدة بعينها تضادها حركات لا نهاية لها مختلفة لانه يمكن ان يكون الخط المستقيم
للعين المشار اليه الذي عليه هذه الحركة المستقيمة وتر القسي غير متناهية لانها تتوهم بالقوة ولكن ضد
هذا الواحد واحد فقط وهو الذي في غاية البعد عنه ثم يمكن ان يتبين بهذا ايضا ان صورة الاستقامة و
الاستدارة لا تتضاد تضادا جنسيا الا انه ان كان مطلق الاستقامة مضادا لمطلق الاستدارة كان ايضا
هذا المستقيم مضادا لهذا المستدير بعينه ولا يجوز ان يكون هذا الواحد مقابلا لاكثر من واحد بعينه لأن ما هو بعيد
عن هذا الواحد في طبيعة الخلاف فهو واحد فان كان لا بعد فلا ضد لهذا الشخص الا لم يكن متكثرا بالعدد
ان يكون ضده معنى عاميا متكثرا فسقط بهذا قول من قال ان هذه الحركات القوسية الكثيرة يجوز ان يكون
مضادة للمستقيمة الواحدة فانه وان كان ضد الواحد احد هذه الكثرة فهي من حيث هي مستديرة كثيرة
واحد فهذا القول خطأ وذلك لأن ضد الواحد بالعموم واحد بالعموم متكثر بالشخص وليس ضد فليس
المستديرات المتفقة في معنى الاستدارة منزلة هو المستقيم الواحد بالشخص بل اولى ان تلك المستديرات ليست
كاشخاص من نوع واحد بل كان كل واحد منها قوس من دائرة اخرى وانعطافها وانحناؤها انعطاف وانحناء
اخر ولا يبعد ان يكون تلك الدوائر المتفقة في النوع هي التي يتكثر بالعدد ولا يختلف في الاحديداب فيكون لا جرم
مطابقة فيما بينها بوجه من الوجوه وعلى مثل هذا ما اختلف المستقيمة والمستديرة وان اتفقا من حيث انهما
خطان ممتدان فلا يبعد ان يختلف نوعا القوسين اللذين لا ينطبق احدهما على الاخر وان اتفقا في انهما مستديران
محدبتان فكيف يكون تلك القسي المختلفة كلها مضادة لشخص واحد بسيط نوعيا سؤال من قال فليكن بين
المستقيم والمستدير مضادة جنسية وبين المستقيمين مضادة نوعية بان يقال انا لا نمنع ان يكون
للشيء الواحد اضداد من جهات كانت جنسية او كانت نوعية وذلك لأن الشيء يضاد الشيء في طبيعة ذاته وقد
يضاده في اعراض واحوال ونحن لا نمنع ان يعرض للحركات المستديرة ان يكون لها اضداد من المستديرات

ومن المستقيمات

ومن السنتين اللتين في معان يعرض لهما وإنما يمتنع أن يكون لها ضد في ذاتها وفي نفسها وهذا كما أن التوسط في الأخلاق
تضاد التفريط والإفراط وليس يتضادان هما أيضا في أنفسهما ولكن تضاد الإفراط والتفريط تضاد حقيقي في الذات
وهما المتباعدان غاية التباعد وأما المضادة التوسط وللطرفين فليس لطبيعة التوسط والطرفين بل لأن التوسط
فضيلة وذانك يجتمعان في الرذيلة والفضيلة معنى لازم أو عارض لتلك الطبيعة المتوسطة وأيضا تكون
ذينك رذيلة معنى لازم لها أو عارض وليس في الفضيلة والرذيلة دخول في ماهية هذه فيكون التضاد
بين المتوسط والطرفين تضادا في عارض والطرف يضاد الطرف بذاته وجوهره وتضاد التوسط لها في
ولما أنه هل يكون للشيء ضد من جهة جنسه وضد من جهة نوعه فقد علمت في مواضع أخرى في هذا التحقيق
أن الضد بالحقيقة ما هو ضد ذات الشيء ونوعيته فلا يجوز أن يكون المستديرة يضاد المستقيمة تضادا جنسيا
وتضاد المستقيمة تضادا نوعيا ولا يجب أن نشتغل في هذا بتضاد الحركة والسكون تضادا جنسيا ثم تضاد
الحركتين تضادا نوعيا فإن السكون معنى عدمي لا يضاد فقد اتضح أن الحركة المستقيمة لا تضاد المستديرة
وكذلك يجب أن نعلم أن المستديرات التي على القسي لا تتضاد لأنه يجوز أن تتفق في أطراف مشتركة فتتبين بلا
نهاية فأما الحركة من طرف القوس إلى طرف آخر والتي بالعكس والقوس واحدة بعينها فلا يكون مضادة لها بل
نعلم ذلك إذا علمنا أن الحركة المستديرة الوضعية التامة الدورية لا ضد لها بوجه لأنه لا طرف لها بالفعل
وإذا فرض لها طرف فيكون فيه خروج وضع معين إلى الفعل بذلك الفرض اجتمع فيه أن كان مبدأ ومنتهى
إذ لم يكن المبدأ والمنتهى ضدين لأجل المبدائية والنهائية بل لأجلهما كما مر لك مبدأ ومنتهى حركة
ولا كيف اتفق بل لأجل أنهما مبدأ ومنتهى حركة بصفة لا يكون مبدؤها هي بعينها منتهاها في استمرارها
حتى يصح التعاند بين المبدأ والنهاية من جهة القياس إلى الحركة وذلك إنما يتفق حيث يكون المبدأ والمنتهى
لحركة مستقيمة يكون الاستمرار فيها لا يجعل المبدأ منتهى ولا المنتهى مبدأ فذلك هو الذي لا يجتمع وإذا كان كذلك
فقد عرفنا أن الحركتين اللتين على القوس الواحدة لا يتضادان لأن الحركة على تلك القوس لا يعرض لها من حيث
هي حركة قوسية أن يكون مبدؤها غير منتهاها مغايرة ذاتية بل يعرض ذلك لقطع يعرض وتوقف يتفق
ولولا ذلك لصح لها التوجه المستمر إلى المبدأ بعينه فهي حركة متصلة واحدة لا رجوع فيها والحركات المستديرة
الوضعية وخصوصا ما يكون فيه الجسم متشابه الأجزاء موضوعا على جسم متشابه الأجزاء أو موضوعا في جسم متشابه
الأجزاء أعني المتشابه في الطبيعة وفي وضع الأجزاء فإنها حركات وإن تكثرت وتخالفت فإنها تتكثر وتتخالف
بالعدد لأن كل حركة منها يمكن فإنها يبتدئ من وضع إذا فرض بالفعل وينتهي إلى وضع إذا فرض بالفعل لا اختلاف
بينهما إلا بالعدد ويكون له في الوسط أوضاع إذا فرضت بالفعل لم يكن مخالفا لما مثلها إلا بالعدد وكل
حركة منها فإن مبتدأها المفروض ومنتهاها المفروض ووسطها المفروض لا يخالف حركة أخرى إلا بالعدد
فهي لا يخالفها إلا بالعدد ولا شيء مما لا يخالف إلا بالعدد بضد وإن كانت يستحيل أن يجتمع وأما الذي قيل
من أنه كما أن المستديرة تخالف المستقيمة في أنها لا أطراف لها بالفعل فكذلك يخالفها في أن نوع تضادها
لا يتعلق بالأطراف فيسقط بما عرفناه أنه لا وجه لتضاد الحركات إلا أن يكون بسبب نهاياتها وأطرافها
فإذا سقطت النهايات والأطراف سقط وجه التضاد فلم يكن ضد فقد علمت مما قلناه حال الحركة المستديرة

المستقيمة

وأما المستقيمتان

واما المستقيمتان فقد عرفت انهما تتضادان وان النازل والصاعد متضادان ايضا بالذات والذكور للحركة عما هو حركة مستقيمة ويتضادان تضادا خارجا عن ذلك وهو ان الطرفين قد يتضادان من طريق انهما علو وسفل ايضا فالحركة ذات الضد هي التي تاخذ اقرب مسافة من طرف بالفعل الى طرف بالفعل وضدها هو الذي يبتدئ من منتهاها ذاهبا الى مبدئها الى شيء اخر

الفصل السابع في تقابل الحركة والسكون

واما تقابل ما بين الحركة والسكون فامر قد حققته فيما سلف وعلمت ان لكل جنس حركة سكونا مقابلا له لكنه قد يجب علينا ان نعرف تقابل السكون للسكون من حيث هو سكون وسكون لا من حيث هو طبيعي وقسري وغير ذلك من الفصول الخارجة عن جوهرها فنقول ان السكون ايضا انما يقع فيه مقابلة ومضادة بالسبب الاول والذي يتعين به السكون واذا تاملت ما اقتصصنا عليك في باب تضاد الحركات ضعف بهذا علم ان المسكن والتسكين لا مدخل له في ذلك ولا الزمان وقد علمت ان السكون لا يتعلق بمبدإ ومنتهى مكاني ولكن يتعلق بما فيه فيشبه ان يكون نفس ما فيه يجعل السكون متضادا وما فيه يتضاد على وجهين تضاد يتعلق بكونه حيزا وجهة ومكانا او شبيها نحو مما يجري مجراه وبالجملة تضاد يتعلق بماهيته وتضاد يتعلق بامر اخر مثل ان يكون مكان حار ومكان بارد فاما هذا الجنس من التضاد وهو امر غريب عن السكون لا يصير به امر السكون شيئا حتى انه لو كان جسم يسكن في الجسم سكونا متصلا وكان يعرض ان يسخن او يبرد او يبيض او يسود لم يجب ان يصير السكون فيه وقتا ما ضد الخر بل يتصل السكون فيه واحدا بعينه لان هذا التضاد ليس في ذات ماهية الساكن اولا بل في شيء اخر واما اذا كان التضاد في ذات ما فيه بان كان مرة يسكن فوق فيكون الذي يسكن فيه فوق ومرة يسكن اسفل فيكون الذي يسكن فيه اسفل فبالحري ان يكون هذا السكون مضادا لذلك السكون ويكون السكون في المكان الاعلى ضدا للسكون في المكان الاسفل وقد بقي ان نعلم ان هذا السكون الذي يقابل الحركة من فوق هل هو السكون فوق او السكون اسفل فقد قيل ان السكون فوق ضد الحركة من فوق لا الحركة الى فوق وذلك لان السكون فوق فيكون كمالا للحركة الى فوق فمحال ان يكون الكمال الطبيعي مقابلا للشيء وان يكون الشيء يتوجه الى مقابله وضد فهذا ما يقال واما انا فلم يتضح لي ان الشيء لا يتوجه الى مقابله بمعنى انه لا يصير مقابله ولو كان كذلك لما جاز ان يؤدي وجود الحركة الى فقدانها ومن يشك ان الحركة بالطبع الى فوق ليحصل منه سكون بالطبع فلا شك ان هذه الحركة مؤدية الى فقدان نفسها ولم يتضح لي ان السكون فوق كمال للحركة بمعنى ان الحركة تستكمل به بل انما هو كمال للمتحرك يحصل للمتحرك بالحركة وعندي ان كل سكون يعرض للمتحرك فهو مقابل لكل حركة يصح لو كانت الحركة بدل السكون لانه عدم لكل حركة يكون منه الى ذلك الموضع او عن ذلك الموضع فان السكون ليس هو عدم الحركة من حيث هو الى جهة ما والا لكان المتحرك الى خلاف تلك الجهة ساكنا بل السكون عدم الحركة التي في ذلك الجنس مطلقا وكذلك الساكن في نوع اين او كيف او كم اذا حفظ مثلا اينا واحدا فهو ساكن في ذلك الاين واذا حفظ كيفا واحدا فهو ساكن في ذلك الكيف واذا حفظ مقدارا واحدا فهو ساكن في ذلك المقدار ويستحيل ان يكون الشيء يحفظ اينا واحدا ثم يكون عادما النقلة دون نقلة وكذلك في الاستحالة وغيرها وان كان قد يجوز ان يكون عادما النقلة وغير عادم لحركة في الوضع مثلا مثل الفلك الذي يكون في فلك اخر فانه من حيث الاين ساكن ومن حيث الوضع متحرك مطلقا وكذلك الحال في الكيف فان الساكن

بقياس التغير في الكيف هو الذي لا يتغير في الكيف والساكن بقياس التغير في الكم هو الذي لا يتغير في الكم لكنه
ان نشط واحد ان يجعل لكل حركة من حيث هو بصفة سكونا مقابلا يكون عند تلك الحركة من حيث هي تلك الحركة
لزمه ان يجعل المتحرك الى فوق ساكنا عن الحركة الى اسفل فان نشط ان يجعل السكون المقابل هو الذي يتوهم طاريا
على الحركة فيبعد مع انه يحصل له في هذا النشاط من عسر وجوبه اذ ليس كل عدم طاريا بل قد يتقدم بل يلزم ان
يكون السكون في ناحية تحت هو الذي يطرء على الحركة الى اسفل وان نشط ان يجعل السكون المقابل هو الذي
يطرء على الحركة حتى يكون كالاستعداد المتقدم والعدم المقارن للقوة كان السكون فوق مقابل الحركة من فوق اما
اعتبار التقابل بالطبيعة والقسرية فيشبه ان يكون السكون فوق لا مقابل الحركة الى فوق لانهما طبيعيتان
بل التي الى اسفل وعلى هذا القياس يورد سائر الفصول التي بها تتخالف الحركات

الفصل الثامن

في بيان حال الحركات في جواز ان يتصل بعضها ببعض اتصالا موجودا وامتناع ذلك فيها حتى يكون بينهما
سكون لا محالة قد عرفنا ان الحركة كيف تكون واحدة وكيف تتضاد الحركات وعرفنا انها كيف تتقابل فحري بنا ان نعلم
ان اي الحركات يتصل باي الحركات وايها لا يتصل بل يتتالى فيقع بينهما [illegible] فنقول اما المختلفة الاجناس فلا شك انها
اذا تعاقبت على موضوع واحد لم يكن على انها حركة واحدة بالاتصال واما المتفقة الاجناس كاستحالة واستحالة
ونقلة ونقلة فخليق بنا ان نحقق الامر فيه فانه مما تعظم فيه الشك انه هل يتصل حركة الحجر الصاعد بحركته
النازلة والحركة على قوس بالحركة على وترها وبالجملة هل يتصل الحركتان اللتان يعرض لكل واحد منهما شيء عنه
واليه الحركة فيكون لاحدهما غاية وللاخرى مبدأ كنقطة هي طرف المسافة او كيفية هي نهاية حركة اليها او مقدار
او غير ذلك فان قوما جوزوا هذا الاتصال وقوما لم يجوزوا واوجبوا ان يكون بين امثال هذه الحركات سكون
وللمجوزين حجج وللمانعين حجج ولنعددها ولنكشف عنها ثم لنورد ما عندنا فمن حجج المجوزين قولهم ان ابتم حجرا يرمى
الى فوق او ينزل الى اسفل فيعارضه في مسلكه حصاة صغيرة وحتى يماسها فهل تسكن تلك الحصاة اولا ثم تأخذ
في ضد حركتها او يتصل الحركتان معا فان سكن وجب من ذلك ان يكون الرحى يحبسها حصاة صاعدة عن الحركة النازلة
التي لها وهذا محال وان اتصلت الحركتان فقد بطل مذهب من يمنع ذلك وقالوا ايضا ان ذلك السكون لا يخلو اما
ان يحصل من غير ان يكون له سبب بوجه من الوجوه او ان كان له سبب فاما ان يكون سببا عدميا او يكون سببا وجوديا
فان كان سببه عدميا وهو عدم سبب التحريك فيجب ان لا يكون في ذلك الجسم المتحرك الى فوق مثلا مبدأ حركة الى اسفل
فينبغي ان لا يتحرك الا ان يتغير جوهره وليس الامر كذلك وان كان السبب وجوديا فهو شيء مانع عن الحركة اما قسري
من خارج واما طبيعي او ارادي نفساني من داخل وجميع ذلك ليس وقالوا ايضا انه لا يمتنع ان يكون شيئا
معينا في آن ويفارقه ولا يبقى فيما بينهما زمانا حتى يكون ساكنا [illegible] فلا يصح عنده احتجاج مثبتي السكون
فانهم يتعلقون بانه لا يجوز ان يقع في آن واحد مماسة ثم مفارقة قالوا وهذا مثل كرة مركبة على دولاب تماسها
اذا فرض فوقها سطح بسيط يتلاقيا عند التقعير ثم تفارقه فلقاها مماس ذلك السطح بنقطة ولا يبقى مماسا
له بعد تلك زمانا واما المانعون فمن حججهم ان الشيء الواحد لا يجوز ان يكون مماسا بالفعل لغاية معينة
ومباينا الا في آنين وبين كل آنين زمان وذلك الزمان لا حركة فيه ففيه سكون وقالوا ايضا لو جاز ان تتصل
الصاعد بالهابط شيئا واحدا لكانت الحركتان يحدث منهما حركة واحدة بالاتصال لان وحدة الحركة هي

الاتصال فكان يجب ان يكون الحركتان المتضادتان حركة واحدة وهذا شنع وقالوا ايضا انه لو جاز انفصال الحركتين
لكان يجب ان يكون غاية المتصاعد الغائص ها بطا ان ينتهي في حركته مستمرا الى ما عنده يبتدي فيكون مبدا الحركة المنفية
الهادية عن حيز هو بعينه المقصود بتلك الحركة قالوا ايضا انه اذا كان الشيء يبيض فابيض وهو يسود فمن
حيث ما هو يسود ففيه سواد ومن حيث هو كذلك ففيه قوة على البياض وهذا شنع فهذه الاشياء ومما يشبهها
عمدة ما يحتج به الفريقان وليس ولا واحد منهم حسن الاحتجاج وان كان المذهب الثاني هو الحق لكنهم لم يتركوا
لنا برهانا اقيم عليه بحيث يقنع به ولم يفهموا نقضهما يتعرضون به لان يقع على وجه يزيل الشكوك فلنقول ان
القائلين بالسكون ان ينقضوا ما احتج به اولئك فاما حديث الحصاة فانها لا يخ اما ان يكون الهواء المندفع امام
الرحى يصرفها الحصاة قبل ان يقع بينهما مماسة فحينئذ يكون ذلك السكون واقعا في الهواء قبل المماسة واما ان لا
يكون بحيث يصرفه حتى يلقى حجر الرحى فحينئذ لا يستحيل وان كان شنيعا ان يتوقف الرحى لاستحالة انفصال الحركتين
كما يقع مثل ذلك لاستحالة الخلاء فان الامر الواجب وجوده لا يبعد ان يبطل ما من شانه ان يبطل او يمنع ما من
شانه ان يمنع فيكون القدر من الزمان الذي هو غير الابطال والمنع محتجبا بمناسبة الفعل والانفعال واما الحجة الاخرى
فيجوز ان يقولوا عليها ان السبب فيه سبب عدمي وهو عدم حدوث الميل عن القوة المحركة فان هذه القوة المحركة
انما تحرك بما احدثت ميل وقد علم انها اذا كانت في مكانها الطبيعي لم يكن لها هناك ميل الى جهة البتة و
تلك القوة موجودة فكذلك يجوز في الجهة الاخرى التي توجهت اليها تارة لميل قاسر ان يكون تارة ممنوعة عن
الميل الذي يحدثها بالطبع لمعارضة الميل القسري ويلزم من ذلك ان لا يتحرك وذلك كسخونة الماء الغريبة اذا كانت
قوية بعد فانها مانعة عن ان ينبعث عن طبيعة الماء برودة الطبيعي فانا نعلم ان الميل الغريب يستولي على الميل الطبيعي
ويعدمه ويمنع عن الحركة الطبيعية فيجوز ان يكون عند انتهاء الحركة بقية من الميل الغريب يقوى ما يمنع القوة
الطبيعية عن احداث الميل الطبيعي ويكون اضعف من ان يقوى مع تلك الممانعة على التحريك في تلك الجهة بل يضعف
عن التحريك فلا تحرك ولا يضعف عن ممانعة الطبيعة من احداث الميل الطبيعي فلا الميل الغريب يقوى على التحريك غالبا
للقوة الطبيعية ولا القوة الطبيعية يقوى على احداث الميل الطبيعي الى ان يبطل تلك البقية من الميل الغريب او يبطل
بنفسها او يبطلها سبب اخر ومثل هذا قد يشاهد بين المتقاومين ايضا اذا تنازعا في معنا اخر فيكون الامتناع
عن الحركة تارة لهذا وتارة يكون الامتناع لسبب وجودي السكون فانا نعد ينبعث الميل الطبيعي لو وجد التحريك
فليس كل ميل كما حصل ميل حصلت معه حركة بل ربما كان اضعف من ذلك او مساويا للمقابل فيثبت المتوسطات
الى ان يضعف وهذا مثل الميل الذي يحصل في حمل بينا وله محركون تسعة فاذا انضم اليهم العاشر استقل فان التسعة
قد اوجبوا فيه ميلا ما واعدوه ميلا الا ان الحاجة لا يتم بذلك الميل في الاستقلال بل يحتاج الى زيادة ويجوز
ان يقال ان السبب فيه معنى وجودي وهو امر عرضي ايضا وهو ان يكون المحرك يعتمد قوة غريبة يحركها الجسم
ويثبت وسطها يفيد قوة مسكنة وهو امر كالمضاد للميل وصورة مضادته انه امر غريب يحفظ الجسم مكان ما هو فيه
كما ان الميل يترك مكانه فيكون الميل من قسري وطبيعي واما الحجة التي لابيه فقد قيل عليها ان الكرة الطبيعية لا نقطة
حقيقية لها والتماسها انما يماس بسطح وهذا لا يعجبني بل الجواب الاصوب انه حيث يكون كرة حقيقية فلا يكون الا
محاطا بكرة او لا محيط له كما في السموات فحينئذ لا يمكن معها هذا العمل وحيث يمكن هذا العمل فلا يكون كرة حقيقية

ولو كانت فرضنا استحالة ان يماس صفحة ويزول وجب ان يقف دفعة لا استحالة ذلك ومع ذلك فلا يماس ماسا
ان يكون هناك بين الكرة والصفحة خلاء او لا يكون ويستحيل ان يكون بين الكرة والصفحة خلاء فيجب ان يكون بينهما
ملاء فان كان بينهما ملاء كان سطح ذلك الملاء الملاقي يلاقي الصفحة وهو بسيط مسطح وسطح آخر يلاقي محدب الكرة
ولم يجز ان يكون في جهة نقطة غريبة من جسم لخر فان النقطة لا تتعين لها في السطح البسيط وضع متميز عن ان يكون
من ذلك البسيط واذا كان كذلك لم يصح مماسة بين الكرة وبين الصفحة بالنقطة وفرضت مماسة وذلك مح
على ان هذا تعليق لاحكام طبيعية باوهام رياضية وهو غير صواب فان ذلك مع انه خروج عن الصناعة
فليس يلزم منه المراد على ما بيناه الآن يوجب انفصال الحركتين المذكورتين في الوهم ونحن لا نمنع انفصال
الحركتين المذكورتين في الوهم انما نمنع ذلك في الامور الطبيعية الخارجة عن الاوهام ثم لاولئك ان يعودوا
وينقضوا حجج هؤلاء اما الاولى فانها سوفسطائية وذلك لانه اما ان نعني بالآن الذي يكون فيه مباينا
طرف الزمان الذي يكون فيه مباينا طرف زمان المباينة التي هي الحركة فيكون ذلك بعينه الآن الذي كان
فيه مماسا فلا يمتنع ان يكون طرف زمان الحركة شيئا ليس فيه حركة بل فيه امر يخالف الحركة وان يكون طرف
زمان المباينة هو نفس آن المماسة وليس فيه مباينة ان عنى به آن يصدق فيه القول ان الشيء مباين فحق
ان بينهما زمان لكنه الزمان الذي يتحرك فيه من المماسة الى ذلك البعد ليس ذلك الزمان زمان السكون
وخصوصا ومن مذهبهم ان الحركة والمباينة وما يجري مجرى ذلك ليس له اول ما يكون حركة ومباينة وكذلك
ان تركوا لفظة المباينة واوردوا بدلها الا مماسة فانه يجوز ان يكون في طرف الزمان الذي في كله لا مماسة
مماسة وقد سلف منا ما يتعلق بتحقيق هذا المكان فليستعن به وعلى ان جميع ذلك منتقض اذا كان المتحرك
فيه على المسافة قد عرض فيه فصول بالفعل بان صار بعضه املس وبعضه اخشن او كان اجزاؤه منضودة على التماس
فكان هناك حدود بالفعل لكنه ليس ببعيد ان يقال انه اذا عرض ذلك وجب ان يقع عند الفصول بالفعل
وقفات فيكون الحركة ابطأ منها او لم يكن والظن ان بعضهم قال اما المقطوع فكذلك واما ما يكون النهايات
فيه بالعرض كما بين السواد والبياض فان الشيء لا يكون بالقياس الى المتحرك ذا حد بل بالقياس الى تلك
الكيفيات وهو بالقياس الى ذلك متصل كانه لا بياض فيه ولا سواد وهذا ليس بجيد فانه لم يكن المانع الذي
اورده امرا بالقياس الى شيء بل كان وجود امر بالفعل يوصل اليه وينفصل منه وههنا ذلك الحكم موجود
ولا شك فيه فههنا حد بالفعل بين السواد والبياض ومسلم انه اذا لم يكن ذلك لم يكن حد بالفعل
البتة الا طرف المسافة اما على الاطلاق وهو آخره واما من حيث هو مسافة فهو آخره وغير آخره ايضا اعني حيث
يقف عليه المتحرك وان لم ينته الى طرف المسافة من حيث هو بعد واما الحجة الثانية فلاولئك ان يقولوا
ان الحركة الواحدة ليس يكون واحدة على اي نمط من الاتصال كيف اتفق كما ان الخط الواحد ليس يكون واحدا
على اي نمط من الاتصال اتفق بل الاتصال الموجب للوحدة المفادة وما يشبهها هو الاتصال المعدوم فيه
الفصل المشترك بالفعل واما الاتصال الذي يكون بمعنى الاشتراك في طرف فذلك لا يجعل الخطوط و
الحركات وغير ذلك شيئا واحدا الوحدة التي لا كثرة فيها بالفعل بل عسى ان يكون بالقوة والا فالمثلث محيط
به خط واحد بالحقيقة وقد فرغنا من مسالة تحقيق وجوه ما يقال عليه الاتصال وعرفنا ان الاتصال

منه موحد ومنه مفرق فلا يكون اذن هاتان الحركتان حركة واحدة بالاتصال الموحد بل حركتان اشتبك بينهما
الاتصال المفرق فان هذا الاتصال هو اتصال شيء بشيء بطرف موجود بالفعل مشترك بينهما وما لم يكن متميزه
بالفعل لم يكن هذا الاتصال بالفعل بل هذا الاتصال يكون مثل خطين ملتقيين على زاوية فان نقطة
بالفعل فهذا الاتصال اذن ليس هو اتصال الموحد بل الاتصال المفرق وحكم هذا الاتصال كاتصال السواد
بالبياض ومن هذا يعلم ايضا الغلط في الحجة التي يتلونها وانه انما كان يكون الغاية هي بعينها المبدأ لو كان اتصال
موحدا لا مفرقا والاشياء المتفرقة المتتالية قد يجوز ان يكون منها غايات بعد غايات واما الحجة الاخيرة فهي
سخيفة وذلك انه عندما صار ابيض لا يقال انه يشتد بل ذلك بعد في زمان طرفه هو ذلك الآن الذي هو فيه
ابيض ومع ذلك فلا يستمر احتجاجهم اذا قال قائل ان هذا الابيض بالفعل هو بالقوة ابيض آخر ايضا لانه في
قوته ان يحل فيه بياض آخر غير هذا البياض وقد يتخللهما زمان يفصل بينهما فيكون بالقياس الى هذا البياض
الموجود لا قوة له عليه وبالقياس الى بياض ينتظر له قوة عليه فاذن قد اوضحنا حجج هؤلاء وما يجري ان نعم
ان الحجة التي لاجلها تمسكنا باحد المذهبين فنقول ان كل حركة فبالحقيقة هي تصدر عن ميل وحقيقة انه في
الشيء القاسر امام المتحرك او احتياجه الى قوة يمانع بها فهذا الميل في نفسه معنى من الامور يوصل الى
حد ما لحركات عند ذلك بابتعاد من شيء يليه فمنه ما يحصل في جهة الحركة وقربه من شيء ويحال ان يكون الموصل
الى الحد ما واصلا بل العلة موجودة موصلة ومحال ان تكون هذه العلة غير التي ازالت عن السمت الاول
وهذه العلة تكون قياس الى ما يزيله بدافع وبذلك القياس يسمى ميلا فان هذا الشيء من حيث هو موصل لا يسمى قبل
وان كان الموضوع واحدا هذا الشيء الذي يسمى ميلا قد يكون موجودا في آن واحد واما الحركة فهي الى معنى ان
يحتاج في وجودها الى اتصال زمان والميل ما لم يفسد او لم يقمع او لم يضعف فان الحركة التي تجب عنه يكون موجودة
واذا فسد الميل لم يكن فساده هو نفس وجود ميل آخر بل ذلك معنى آخر ربما قارنه فاذا حدث حركتان عن
ميلين واذا وجد ميل آخر الى جهة اخرى فليس يكون هو هذا الموصل بعينه فيكون هو بعينه علة التحصيل ومع الوقفة
معا بل يحدث لا محالة ميلا آخر له او لا يحدث وهو في ذلك الاول موجود الزمان وجود يتعلقا بزمان ليس كالحركة
والسكون اللذين ليس لهما ا وقد حدث اذا لا يوجدان على وجهها الا في زمان ولا في عدد زمان اذ هي مقتضية لامر يكون
لجسم قبله فيه ولا يكون بعده فيه فيقتضي تقدما وتأخرا زمانيا بل هو كالحركة التي يكون في كل آن فكذلك
الآن الذي قد جعلناه طرفا للحركة يجوز ان يكون هو بعينه حد اللاحركة حتى يكون لا حركة موجودة في آن هو طرف حركته
ويستمر الوجود بعده فلا يحتاج بين الحركة وبين اللاحركة الى آن بل يكفي آن واحد لا بعرض محال الا ان ذلك
الآن لا يكون فيه الحركة والسكون معا بل واحد منهما واما الآن الذي فيه اول وجود الميل الثاني فليس هو الآن الذي فيه
آخر وجود الميل الاول اذ هو اول وجود الميل الاول الذي بينا انه يكون فيه موجودا عندما يكون موصلا
فان كان يوجد موصلا بعينه آنا فقد صح السكون وان كان لا يوجد موصلا الا آنا فليس ذلك الآن آخر الا يكون
ما هو اول له موجودا فيه اذ ما هو له آخر موصل والوصل لا يكون موصلا وهو غير حاصل وانما لم يكن الآنان
واحدا لان الشيء لا يكون في طبيعته ما يوجب الحصول وما يوجب اللاحصول معا فيكون طباعه يقتضي ان يكون فيه
اقتضاء بالفعل وان لا يكون اقتضاء بالفعل فاذن آخر آن الميل الاول غير اول آن الميل الثاني ولا تصغ الى من يقول

ان الميلين

ان الميلين يجتمعان فكيف يمكن ان يكون شيء فيه بالفعل طالعة جهة ولزومها وفيه بالفعل التنحي عنها فاذ بطل
ان الحجر المرمي الى فوق فيه ميل الى اسفل البتة بل عسى امر من شانه ان يحدث ذلك الميل اذا زال العائق وقد يغلب
كما ان في الماء قوة وهي تحدث البرد في جوهر الماء اذا زال العائق وكما نعلم نفسه بان الانين متباينان وبين كل
انين زمان ولا يشبه ان يكون الوصل يبقى موصلا لانا نالكنا اخذناه موصلا فانا ليكون اقرب من الوجه لعلة
السكون فقد انحلت الشبهة ونزول انت بنفسك مباحج المعلم الاول على هذا الاصل

الفصل الت[illegible]

في الحركة المتقدمة بالطبع وفي ايراد فصول الحركات على سبيل الجمع اذ قد بلغ الكلام بنا هذا المبلغ فبالحري
ان نختم القول في الحركات بان نعرف اي الحركات اولى بالتقدم فنقول اما اولا فان الحركة المكانية او الوضعية
اقدم الحركات وذلك لان النمو لا يخلو عن حركة مكانية مع الحركة الكمية ولا يخلو من وارد على النامي متحرك اليه
ومنه بالمكانية والوضعية يخلو عنه والتخلخل والتكاثف لا يخلو عن الاستحالة فالاستحالة لا يوجد الا بعد وجود حركة مكانية او وضعية
اذ كانت الاستحالة الواحدة لا يوجد دائمة اذ هي بين الاضداد ويكون لا محالة علة لم يكن من قبل علة بالفعل ثم صارت
علة فلا يخلو اما ان تكون تلك العلة واصلة الى المعلول او لا يكون فان لم تكن واصلة فوصلت حتى احالت فقد حصلت
حركة نقلية او وضعية وان كانت واصلة لكن لم تكن تفعل فهو اذن يحتاج الى استحالة وهو موجود والموضوع موجود
وليس يفعل فليس يحيل اصلا فالكلام في الاستحالة ثابت على ان كلامنا في الاستحالات الجسمانية عن علل جسمانية
وهي انما تفعل بعد ما لم تفعل بالقرب بعد البعد والكلام في الحركات النقلية المتناهية المستقيمة هذا الكلام
فانها لا يكون متصلة بغير نهاية فيحتاج الى ان يتقدمها حركات حتى يوجد اما الوضعية والنقلية المستديرة
ان كانت موجودة ملتبس الامر فيها على هذه الصورة بل يكفي لها متحرك واحد ثابت فيصلح ان يكون اصناف ما يحدث من
المناسبات المختلفة بين ذلك المتحرك وبين الاجسام الاخرى اسبابا لانبعاث حركات واستحالات اخرى فبين من
هذا ان اقدم الحركات فيما كان على الاستدارة فانها اقدم الحركات المكانية والوضعية وهذا الصنف من الحركات
اقدم من سائر الحركات الاخرى وبالشرف ايضا لانه لا يوجد الا بعد استكمال الجوهر جوهرا بالفعل ولا يخرج عن
جوهريته بوجه من الوجوه ولا يزيل امرا له في ذاته بل يغير له نسبة له الى امر خارج ويختص المستديرة بانها تامة لا
يقبل الزيادة ولا يجب فيها الاشتداد والضعف كما يجب في الطبيعية من ان يشتد اخيرا في السرعة والقسرية ابتداء
كما يقال وسطا ولا شك انها يضعف اخيرا والجرم الذي له الحركة المستديرة بالطبع هو اقدم الاجرام وبه يتحدد
الحركات الطبيعية للاجرام الاخرى اذ قد استوفينا تحقيق هذه المعاني فبالحري ان نجمع الفصول التي للحركات ونقول
اولا ان كل ما ينسب اليه صفة فاما ان يقال انه تلك الصفة له بذاته بان يكون الصفة موجودة فيه كله مثل ما يقال ان
الثلج ابيض واما ان لا يكون بالحقيقة موجودة في كله ولكنها بالحقيقة في جزئه مثل ما يقال ان الانسان يرى وان
العين سوداء واما ان يقال بالعرض على الاطلاق بان لا يكون فيه بل في شيء يقارنه كما يقال ان النائم يكتب وكما يقال
للبياض انه ينتقل حيثما ينتقل الابيض فالمتحرك والمحرك اما ان يقال له ذلك لانه او لجزئه كما يقال فلان يكتب
انما يكتب بيده او فلان يتحرك وانما يتحرك بيده واما ان يقال بالعرض مطلقا كما يقال للساكن في السفينة انه يتحرك
فمنه ما ليس من شانه البتة ان يوصف بذلك كالبياض ذاته انه يتحرك ومنه ما شانه ذلك كالساكن المستقر في السفينة
وكذلك المحرك قد يكون بالعرض مطلقا او غير مطلق على ما قيل في ابواب سبقت والحركة اذا كانت في ذات الشيء فقد

مطلقا

ينبعث

ينبعث عن طبيعته لا من خارج ولا بارادة ولا قصد كنزول الحجر وقد تنبعث عنه بالارادة وقد يكون بسبب شيء
من خارج كصعود الحجر والطبيعي والارادي يشتركان دائما في ان يطلق عليهما لفظ الحركة الكائنة من تلقاء المتحرك
نحو ذلك لانها ليست من خارج وربما قيل ذلك خاصة للذي يكون بالارادة ثم الحركة الطبيعية والقسرية قد يكون
في غير المكانية والوضعية فان ههنا استحالة طبيعية كصحة من يصح بالبحران الطبيعي وتبرد الماء الحار اذا
استحال بطبيعته الى البرد واستحالة قسرية كاستحالة الماء الى الحر وههنا كون طبيعي مثل تكون الجنين من المني
والنبات من البزور وكون قسري مثل احداث النار بالقدح وفساد طبيعي مثل الموت الهرمي وفساد قسري كالموت
عن القتل والموت عن السم وههنا زيادة في مقدار الجسم طبيعية كنمو الصبي واخرى قسرية كالنمو الذي يستجلب
بالادوية المسمنة وههنا ذبول طبيعي كما في الهرم وذبول قسري كما بالامراض ويجب ان يعلم ان قولنا حركة طبيعية
ليس نعني به ان الحركة مستندة عن الطبيعة والطبيعة بحالها لما علمت ان الطبيعة ذات ثابتة قارة وما يصدر
عنها لذاتها فهو ايضا ثابت قار دائم موجود مع وجود الطبيعة والحركة التي هي الحركة القطعية تتجدد دائما وتتجدد
بلا استقرار والحركة التي حققناها لا محالة تقتضي ترك شيء والطبيعة اذا اقتضت لذاتها ترك شيء فمقتضى لا محالة
ترك شيء خارج عن الطبيعة فاذا كان كذلك فما لم يعرض امر خارج عن الطبيعة لم يعرض قصد ترك لها بالطبع
فاذن الحركة الطبيعية لا تصدر عن الطبيعة الا وقد عرض حال غير طبيعية ولا يكون حال غير طبيعية الا وبازائها
حال طبيعية اذ كانت هذه غير تلك فتلك طبيعية فيكون الغرض الطبيعي تركا توجها به الى الطبيعة فكل حركة
طبيعية اذا لم تعق فهي تنتهي الى غاية طبيعية ويستحيل اذا حصلت تلك الغاية ان يتحرك المتحرك بالحركة الطبيعية
لان الحركة تركها او هرب منها والغاية الطبيعية ليست متروكة ولا مهروبا عنها بالطبع وكل حركة طبيعية فهي اذن لاجل
طلب السكون اما في اين او في كيف او في كم او في وضع فكل حركة لا تسكن فليست بطبيعية فالحركة المتصلة المستديرة
اذن لا يكون طبيعية وكيف يكون طبيعية وليس شيء من الاوضاع والاينات التي يفترض مهروبا عنه بالطبع بتلك
الحركة الا وهو بعينه مقصود اليه بالطبع بتلك الحركة ومحال ان يهرب الطبيعة بالطبع عن امر توجهه بالطبع
فالحركات المستديرة يكون اما من اسباب من خارج واما عن قوة غير الطبع بل عن قوة ارادية ويجب ان
لا يختلف ما يكون عن القوة الارادية اذا لم يختلف الدواعي والموانع والغايات والاغراض فلم يتجدد الارادات
وكانت الواحدة منها مستوعبا المراد في الحركة ولا يمنع كون الحركة المستديرة لجسم بسيطا ان يكون ذلك الجسم ذا
نفس على ما يشكك به بعضهم قائلا ان المشائين يوجبون ان لا يكون النفس الا للجسم المركب ثم يقولون بحركة فلكية
بسيطة هي صادرة عن نفس وانها لجرم بسيط وذلك لان المشائين لم يمنعوا ان يكون في البسائط كلها نفس
بل انما منعوا ان يكون ذلك الجسم من البسائط الاسطقسية الموضوعة للتركيب فان هذه البسائط ما لم تركب ولم
تعتدل ولم يسقط غلبات التضاد ولم تقبل الحيوة فان كان جسم بسيط لا ضد له في طبيعته فهو قابل للحيوة ويجب
ان يعرف ههنا ان الطبيعي على كم وجه يقال بحسب ما يقتضيه في الوضع الذي نحن فيه ثم نتم الكلام في الحركة
الطبيعية فنقول ان الطبيعي قد يقال بالقياس الى الشيء الذي له الامر الطبيعي وحينئذ يقال لا بالقياس اليه وحده
بل بالقياس الى طباع الكل بالشركة مثال هذا القسم هو ان كون الارض غير حقيقية الاستدارة وانكشافها عن الماء
ليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة الارض نفسها فان طبيعة كل بسيط لا يقتضي اختلافا فيه بل يقتضي التشابه

يجب ان يكون الشكل الطبيعي للبسيط كريًّا فلكن الامر الذي يقتضيه طبيعة الارض وما استعدّ لها وفعلها
معًا اذا قرن بطبيعة الكل كان وجود هذا الشكل له طبيعيًّا او امرًا يجب عن طباعه وطباع الكل وما عليه مجرى الامر
الجري في الكل على ما سنوضح هذا في موضعه فكذلك تصرّف الغذاء الجسد بتدبير القوة الغاذية هو لنفس الغذاء غير
طبيعي ولكن اذا قيس الى الطبيعة المشتركة حاله للكل كان طبيعيًّا واما هو الطبيعي الخاص بالشيء فهو ما يكون
صادرًا عن قوة طبيعية منه وحده ونعني بالقوة الطبيعية ههنا كل قوة من ذات الشيء يحركه لا بالارادة وكانت
طبيعة صرفة او كانت كنفس النبات فيكون احد قسمي هذا الباب على نحو تحرك الحجر الى اسفل وهو الذي يكون
لا عن ارادة ولا ايضًا لمختلف الجهة والثاني على نحو تحرك النامي الى نموه فان ذلك ليس بارادة ولكنه مختلف
الجهة وقد يكون الحركة بارادة وغير مختلف الجهة ولا يسمى طبيعية الا باشتراك الاسم كالحركة الاولى فالحركة الطبيعية
بحسب هذا الموضع هي التي يكون عن قوة في الجسم نفسه يتوجه الى الغاية التي لطبيعة ذلك الجسم وعلى وجه الذي يقتضيه
طبيعة ذلك الجسم اذا لم يكن عائق مثل تكون يد الانسان ذا خمسة اصابع في مدة في مثلها يتكوّن وعلى نحو
من التوجه غير زائغ عن الحدّ الواجب فانه قد يتكون حركة عن الطبيعة ولكن لا الى غاية طبيعية مثل
تكون الاصابع الزائدة والسن الشاغية وقد تكون حركة لا عن الطبيعة ولكن الى الغاية الطبيعية لكن بريّ مجراها
الى اسفل على خط مستقيم دفعًا لا صعدًا مثل الحركة التي فيه عن الطبيعة التي في الحجر وحدها وقد يتفق ان يكون
من المبدأ الى الغاية ولكن معوقًا مثل ان تكون حركة ابطأ من الواجب فوات كيفية غير موافقة لاستمرار الى
الغاية فهذه قد يقال لها طبيعية ولكن الحقيقي هو ما قلناه اولا وقد يكون الحركة طبيعية لا بالقياس الى الطبيعة
الخاصة بشيء بل بالقياس الى امور من خارج فان الاحتراق طبيعي للكبريت عند ملاقاة النار والانجذاب طبيعي
للحديد عند مقارنة المغناطيس

الفصل العاشر

في كيفية كون الحيز طبيعيا للجسم وكذلك كون اشياء
اخرى طبيعية له فنقول ان كل جسم فسنبين انه يقتضي حيزًا يخصه المقتضي لذلك صورته التي بها هو هو او صورة الغالب
فيه وقد يقتضي كمًّا او كيفًا او وضعًا او غير ذلك فان كان الحيز الذي يقتضيه موقوفًا عليه لا يفارقه لم يكن له
حركة طبيعية قابلة الى الحيز وكذلك ان كانت كيفيته لهذه الصفة او كميته فان كان حيزه بحيث يمكن ان يفارقه دفعة
بان يزال عنه قسرًا فانه يكون له عود بالطبع ان لم يمنع قسرًا فان كان لم يزل عن حيزه بل كان اول ما حدث في غير
حيزه فانه بالطبع ينتقل اليه ان لم يمنع قسرًا فان كانت كيفيته مما يجوز ان يسلب بالقسر ككيفية الماء اعني
برودته فانه اذا زال القاسر توجه اليها الشيء بالطبع فاستحال الماء المسخن مثلا باردًا وان كانت كميته مما يجوز
ان يسلب بقسر مثلا كما يتخلخل الهواء بالقسر حتى يصير اعظم او ينضغط بالقسر حتى يصير اصغر على ما الخبر عنه في
باب الخلاء فانه اذا زال القاسر انتقل الجوهر الى حجمه او كانت كميته مما لا تحصل له في اول وجوده بل يكون اول
وجوده وجودًا غير مستكمل وانما يستكمل بالاستمداد فانه يتحرك الى كماله في حجمه بالغذاء طبعًا او كان وضع
اجزائه وضعًا مقسورًا كما ينحني الخشب المستقيم بالقسر فانه اذا خلي سبيله من غير كسر او وضع رجع بالطبع الى
الوضع الاول لكنه قد يشكل في امر الحيز الاشكال في امر غيره فان الجسم المتحرك في جهة ما يعرض له امور من ذلك فلا شك
انه متحرك الى الجهة ومن ذلك انه متحرك الى مكان ما ومن ذلك انه متحرك الى حيث كليته فيشتبه الامر ويشكل فلا
يكاد يعلم الى اي واحد من هذه الاشياء يتحرك ولو كان لما يطلب الجهة والنهاية في نزوله الى اسفل لها وقف

حد وقوف

حد وفوقها الارض ولما طفا وعلى الارض ولما رسب تحت الارض وكذلك حال الهواء لو توهم جزء منه مفصولا الى
حيز النار ثم وجد فوجد ينتقل من حيز النار الى حيزه بنفسه فيستحيل انه لا يكون لجزء واحد حيزان بالطبع حتى يكون لك
ان تقول ان الارض والماء يطلبان جهة واحدة وحيزا واحدا لكن الارض اغلب في السبق وكذلك الهواء والنار يطلبان
جهة واحدة وحيزا واحدا لكن النار اغلب في السبق ولو كان الهواء يطلب ما يطلب النار لكنه يعجز عن مساواتها فيها لكنا
لكنا اذا وضعنا ايدينا على سطح من الهواء احسسنا باندفاعه الى فوق كما احسسنا في اناء تحت الماء ولو كان يطلب
المتحرك المكان فقط والمكان هو سطح الجسم الذي يحويه والطبيعي هو سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه بالطبع لكان
الماء يقف في الهواء حيث كان لانه في سطح الجسم الطبيعي الذي يحويه ولكانت النار المتصعدة يطلب ان يشتمل عليها
مكان هو سطح فلك وهذا الطلب محال لانه انما يماس طائفة من سطح الفلك من جهة ولو كان يطلب الكلية لكان الحجر
المرسل من راس البئر ليتصل بتقعيرها فلا يذهب نحو تحت فان الاتصال بالكل هناك اقرب من مسافة ولكان الحجر
تصعد لو توهمنا ان كليته زال عن موضعه فكان لا يخلو اما ان يكون بالطبع بمنزلة جهة دون جهة وهذا خلف او يكون
قد انفصل عن الكلية انفصالا اخر من جهة اخرى فتكون حركته الى الكلية ليس عن طباعه لكن يجذب الكلية اياه
وقد فرضناها حركة طبيعية ثم على انه يستحيل ان يفعل الشيء في شبهه فعلا وانما الطبع من حيث هو شبهه لا
بالعرض ولكانت الارض الصغيرة كالمدرة اسرع انجذابا من الكبيرة فالذي يجب ان نعتقد في هذا هو ان الحركة
الطبيعية تطلب الحيز الطبيعي وتهرب من غير الطبيعي لا مطلقا ولكن مع ترتيب من اجزاء الكل مخصوص ووضع مخصوص
من الجسم الفاعل للجهات فان الجهة عليها غير مقصودة لاجل كون هذا المعنى فيها وان الكلية التي لكل بسيط
ليست مقصودة في الحركة الطبيعية التي لاجزائها بذاتها ولكنه موضع حيث المقصود بل المقصود ما ذكرناه فالطلب متوجه
الى هذه الغاية المخصصة فقط ولا يصح الى غيرها واما الهرب فيصح من مقابلها اينما اتفق فاذا كان المكان
غير طبيعي وان كان الترتيب طبيعيا هرب عنه مثل الهواء المنشف المحصور في اجوف مرفوعة في الهواء فان الاجزاء يصعد
الماء من اسفل لشدة هرب الهواء عن محيط غريب لاستحالة وقوع الخلاء ووجوب تلازم الصفائح فتحلقه الماء ماصا في
الاجزاء متصعدا فيها لهرب الهواء عنها وان كان الترتيب في البعد القريب قريبا من الواجب فكم ميلا ومن الهواء وان
كان المكان طبيعيا اذ ليس الترتيب حاصلا ويجب ان نعرف هل الهرب هو الذي يحركه او الطلب لكنه لو كان
الامر ليس الا الهرب لا طلب لم يتعين جهة اليها الهرب دون الطلب فحال الماء مثلا فان طبيعته يحدث ميلا في
جوهره وعلى ذلك الميل يحدث ميلا واندفاعا فيما يلاقيه ولولا انه احدثه في نفسه لم يحدث الميل عنه في غيره كما
الماء فقوته انما تفعل صورته الطبيعية التبريد في غيره بما يفيض عنها من برد في جسمها التي هي فيه ولو لم يفض ذلك اولا فيها
لم يبرد غيره وان يفيد القوة واذا استفاد حرارة غريبة فعل ضد فعله فاحرق ولذلك اذا اشتد سخونته عرض
فيه العرض الذي يوجب صورة النارية فيفعل فعل النار من الاحراق والصعود فاحرق وصعد فلا يوجب ذلك ان يكون
في هذا الجسم قوتان متضادتان تقتضي احداهما تلك الصورة والاخرى هذا العارض وذلك لان تلك الصورة لا
تقتضي الحركة والاحراق اقتضاء اوليا بل بوساطة عارض هو الذي يبطله حصول ضده الذي هذا الفعل يصدر عنه صدورا
اوليا فان الصورة ايضا انما هي مبدأ للحركة الى فوق بوساطة عارض يشبه ان يكون ما الفناه من [illegible] ملكته فيشبه هو
تسلية لا يجب ان نظن ان ذلك ليس لاجل العارض بل لما يخالط الماء من نارية فان تلك النارية تنفصل وتفارق

ويصعد فيبقى الماء باردا ولو كان كذلك لكان يجب إذا طبخنا الماء والدهن أن يصعد الدهن أولا لأنه أميل
بالطبيعة إلى النار وأخف منها والاستحالة إليها وعلى أنه من الجائز أن يكون بعض الأجسام المقسورة يتحرك إلى خلاف
الطبيعة لمخالطة غالب في بعضها النفس فأما هذه الاستحالة كما في البخار المائي فإنه لو كان للنارية للزم ما قلناه
واستعلم أنه لا علة ولا سبب لامتناع النارية من التخلص عن الماء حتى يحتاج إلى أن يستصحب الماء اللهم إلا أن تكون
الماء صار بحيث يتحرك نحو حركتها موافقة لها لكنه بالجملة إذ تبرهن على أن لكل جسم حيزا يخصه.

الفصل الثاني عشر

في إثبات أن لكل جسم حيزا واحدا طبيعيا وكيفية وجود الحيز لكلية الجسم ولأجزائه وللبسيط
وللمركب فنقول إن كل شيء وكل صفة للجسم لا بد لذلك الجسم من أن يكون له فإن له منه شيئا طبيعيا وهذا مثل
الحيز فإنه لا جسم إلا وله حيز إن يكون له حيز إما مكان وإما وضع وترتيب ومثل الشكل فإن كل جسم متناه فله شكل
ضرورة وإن كل جسم له كيفية ما أو في حيز الجسمية لا محالة لأنه لا يخلو إما أن يسهل قبوله للتأثير والتشكيل أو يعسر
أو لا يقبل فكل هذا شيء غير الجسمية وقد يمكن أن نبين ملازمة الجسم لكيفيات أخرى فنقول إن هذه الأشياء
وما يجري مجراها لا بد أن يكون للجسم منها شيء طبيعي ضرورة وذلك لأن الواقع بالقهر والقسر عارض بسبب يعرض
من خارج وجوهر الشيء قد يمكن أن يعقل ولا يعرض له الأسباب التي لو وجدت منها بدا ما كان منها لا وفقا للطباعه
ليس واجبا ضرورة أن يكون للجسم لا يعقل إلا ويلحقه فعل القسر فيه وإذا كان كذلك فطبيعة الجسم قد يمكن أن
يفرض موجودة على ما هو عليه في نفسه وليس يفسره قاسر فإذا فرض كذلك بقي وطباعه إذا بقي كذلك لم يكن
بد من أن يكون له أين وشكل وكان ذلك لا يخلو إما أن يكون له من طباعه أو من سبب من خارج لكنا قد فرضنا
أنه لا سبب من خارج فبقي أن يكون له عن طباعه الذي من طباعه يوجد له ما دامت طبيعته موجودة ولم يقسر وإن كان
طبيعته بحيث يقبل القسر أمكن أن يزول ذلك الشيء بالقسر وإن كانت طبيعته بحيث لا يقبل القسر لم يزل ذلك الشيء
بالقسر فإن قال قائل إنه يجوز أن يكون كل قاسر يحيله فإنه يحيله إلى شكل ويكاد يتبعه ذلك فلا يزول إلا بقاسر
آخر فلا يخلو دائما عن قاسر على أنه أيضا كما لا يخلو عن الأعراض بالتعاقب ليس يلزم من ذلك أن يكون واحدا
منها ذاتيا لا مفارقة فنقول إن الجسم يعرض له الأعراض التي ليس الأمر على وجهين أعراض يلحقه في ذاته وأعراض
يلحقه من محاذاته مثل كونه فوق وتحت مماسا محاذيا والأعراض التي بالمحاذاة وأنه لا يكون ضرورية له
باعتبار ذاته والأعراض الأخرى فإنه لا يخلو منها فلا يجوز أن يكون حينئذ منها فقط ولو كانت بأسرها يخلو
عنه بحيث لا يقوم بوجود شيء منها فيه لكانت صورا لا أعراضا بل الأعراض هي التي يعرض بعد تجوهر الشيء فيجوز أن يجب
يوجد الشيء وكل واحد منها معدوم فيمكن فرض جوهر الجسم دون شيء البتة منها أما المحاذاة والمماسات
وما يجري مجرى ذلك فليس يلزم الجسم لطبيعته بل لوجوده مع جسم آخر فليس إذن يجب لا محالة أن يكون الجسم له
حاملا بالفعل لحال مما لا يقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فقد بطل التشكيك وحال القواسر حال هذه الأعراض
لأن القواسر لا يقوم مهيته ولا يلزم ما يقوم مهيته فإن القاسر هو الذي يرد من خارج فيفيد حالا لولاه لما
كان لذلك الجسم تلك الحال فليس شيء من هذه يجب أن يكون من المهية ولا لازما للمهية فتوهم الجسم بلا قاسر بعينه
ليس ممتنعا بالقياس إلى طبيعة الجسم توهم الجسم غير ذي أين يخصه أو حيز ممتنع بالقياس إلى طبيعة الجسم فالجسم يلزمه
في طبيعته التي لم يكن يكون لم يخص ذلك الذي لولا القاسر الذي يجوز أن لا يكون لكان له وكان له الشكل والكيف في

وكل متناه

يجب

غير ذلك فكذلك وضع الاجزاء ان كان له اجزاء بالفعل فكل جسم فله حيز طبيعي فان كان ذا مكان كان حيزه
مكانا ولنا ان نقول ان الارض جرم بسيط ويقتضي طبيعته اليبس الذي فيه فلا يخلو اما ان يقتضي له شكلا
او لا يقتضي فان اقتضى له شكلا فيجب ان تقتضي شكلا مستديرا لبساطتها فحينئذ اما ان يكون اليبس يساعد مقتضى
طبيعته فيجب ان تكون الارض جزء منها اذا سلب الشكل المستدير بان يتشكل بشكل آخر ان يعود بطبيعته فيستدير وليس
الموجود كذلك فان كان اليبس يمنع ذلك ويحول بين طبيعة ذلك الجزء ومقتضاها واليبس صادر عن طبيعته فيجب ان
يكون طبيعة واحدة تقتضي معنيين متنافيين متنافرين بل ليس هذا ايجابا فنقول ان اليبس انما يحفظ عليه
ما تقتضيه طبيعته من الشكل الطبيعي حفظا قويا جدا فاذا حفظ شكله لزم من ذلك ان يحفظ في كل جزء ما يوجبه طبيعته
ايجابا اوليا من انبساط الذاهب الى شكله فاذا ثلم ومنع من شكله بقسر القاسر لم يكن الثاني من جنس وشعور بما حدث
بل كان عليه ان يستحفظ ما اوجبته الطبيعة وان عادت الطبيعة فاوجبت شيئا آخر كانت الطبيعة هي المناقضة
لموجبها الاول وكان في مقتضى الطبيعة بهذا الحال ضد مقتضاها الاول ونحن لا نقول المقتضي اليبس الذي يقتضيه
الطبيعة ولا يبعد ان يكون الطبيعة تقتضي في حال لعارض امرا منافيا ومقابلا لما تقتضيه في حال كونه سالما
فليس اذن المقتضيان متضادين متنافيين صادرين عن قوة واحدة بحال واحدة حتى تكون محالا بل احدهما يصدر
عن القوة وهي على حالتها الطبيعية والآخر يصدر عنها وهي بحال غير طبيعية وذلك مثل السكون يصدر عن الطبيعة
اذا كانت على حالة طبيعية ثم يصدر عنها الحركة اذا كانت بحال غير طبيعية فاذا الجزء من عنصر غير الارض اذا استحال
الى الارضية فاستحالته اولا استحالته الى شكل غير كري فذلك لموانع من خارج لاختلاف الاجزاء في التكون ايضا
في التقدم والتأخر والتجاوز واذ قد اوضحنا غرضنا هذا فبالحري ان نبين ان المكان الطبيعي كيف يكون للجسم
وكيف يكون للبسيط منه وللمركب فنقول انه يخلق بنا ان نعرف هل يجوز ان يكون جسم من الاجسام له مكانان
طبيعيان او مكان واحد لجسمين يسكنانه بالطبع وان نعرف حال الاجسام البسيطة التي لها اجزاء ومنها بيّنة
ولكل واحد منها مكان آخر بالعدد بحصته لا محالة فيكون لكل واحد منها مكان طبيعي غير الذي للآخر فكيف يصير
مكانا لهذا غير مكان ذلك ويختص به دون الآخر وكيف نسبة تلك الامكنة الى المكان الذي للكل وان نعرف
حال الجسم المركب في ايّه الطبيعي فان له مكانا طبيعيا لا محالة فانه ذلك المكان ان كان مكان جزء واحد كانت
الاجزاء الاخرى في غير مكانها فنقول انه لا يجوز ان يكون لجسم واحد مكانان طبيعيان الا على جهة ان في جملة
مكان الكل احيازا بالقوة ايها وقع فيه بسبب مخصص كان طبيعيا له كالمدرة فان اي حيز من حيز الارض ايها
هو طبيعي لها والا بعد لو حصل فيه لكان يصير ايضا اي حيز كان طبيعيا لها واما مكانان متباينان فليس يمكن
ذلك فان مقتضى الواحد بالشخص من حيث هو واحد بالشخص امر واحد بالشخص ومقتضى الكل المتشابه الانواع جملة
مقتضى جميع الاجزاء والاجسام المتشابهة الطبائع لا يستحيل عليها الانفصال لطبيعتها بل ان استحال فانما يستحيل
بعرض يعرض وهي في طبيعتها بحيث يجوز عليها ان لو كانت متصلة واحدة واذ لا يستحيل اتصالها فكيف يستحيل
تماسها ولو انفصلت وتماست لم يعرض شيء مستحيل واذا انفصلت وتماست كانت الجملة وهي بطلب المكان الطبيعي
من حيث هي طبيعة واحدة هي جملة هذه الطبائع بل هذه الجملة من الطبائع يجب ان يطلب جملة من الحيز هي حيز
هذه الجملة بل هذه الحيز لهذه الجملة كانه جملة تجتمع من احياز واحد فاذن الاجسام المتشابهة الطبائع

الى احيازها كانها اجزاء حيز واحد يكون لجسم معين من تلك الجملة حيز يتعين له من تلك الجملة لعلة تلك العلة
اما وجوده فيه اولا عند ما حدث وهو موافق لما في الطبع فوجب لزومه اما الاختصاص بالقرب فان النار انما تجذب
الى فوق الجزء من حيز كلية النار بعينه لانه هو اقرب اليه ولسنا نبالي ان نسلم انا لو توهمنا النار في مركز الفلك
لا ميل لجزء منها الى جهة فماذا كان يعرض لها في طبعها السكون بالطبع في ذلك الحيز او حركة الى جهة ولا تختص جهة
فنقول كان يعرض لها السكون ولكن بالقسر لانها كانت تقتضي ان تخرج عن مزاحمة في واسطتها فتنبسط عنها
الى الجهات بالسوية الى ان يلقى كل جزء من المنبسط ما هو اقرب اليه من المكان الطبيعي لكن الهواء المحيط وغيره في المكان
ثم لا يمكنها من ان يدخل في الخلل فانفذ هذا النفوذ فاذ هذا النفوذ لا يتأتى بالخرق لان الخرق يكون في جهة دون
جهة وهذا الانبساط في كل جهة فيكون شاركته بالقسر وايضا فان الخلاء مما لا يجوز ان يحدث في الوسط عند
الخرق وهذا القسر قسر عارض عن الطبع وهو عجيب جدا فان الطبع يقتضي امرا ما غيره لكن لعارض عرض فادى
ذلك الى حكم غريب يحتمل لا ندري واستحالة هذا العارض ولا نمنعها لانا لا ندري بعد استحالة المعروض في الوضع
مقدما ولا نمنعها ولكن اذا جاز المقدم جاز التالي وان امتنع التالي امتنع المقدم فقد ظهر انه كيف يكون للجسم
الواحد مكان واحد بالطبع او حيز واحد بالطبع وانه كيف يكون نسبة حيز الكل الى حيز الاجزاء بعضها الى بعض
وهذه للبسائط واما المركبات فان تركيبها لا يخ اما ان يكون عن بسيطين او من اكثر عن بسيطين فان كان عن
بسيطين فاما ان يكونا متساويين بالقوة او احدهما اغلب فان كانا متساويين في القوة ولم يتفق ان كان
وضع احدهما بحذاء جهة الاخرى تفرقا ولم يحتبسا الا بعبرهما مع خارج فان توجهت حركتاهما وبعد كل من مكانه
كبعد الآخر تفاوتا او قسر كل واحد الآخر فوقفا الا ان يطرأ على احدهما معين ويكونا في الحد المشترك بين الحيزين
فيجوز ان تقفا فيه بالطبع وان غلب قوة احدهما والقسر على المرجح حاصل كان المكان الطبيعي مكان الغالب وان
كان عن اكثر من بسيطين وفيها غالب فالحيز للغالب فان تساوى غلب البسيطان اللذان جهتهما واحدة بالقياس الى
الموضع الذي فيه التركيب حصل المركب في امر الحيزين من حيز وقوع التركيب لم يتجاوزه اذا تجاذب عنه الى الجانبين
سوا او الامساك فيه عن البسيط الذي يطلب ذلك الحيز لا يبطله تخالف الجذبين وعسى ان لا يصح امتزاج الاجسام
البسيطة بتلك النسبة الا وهناك غالب يمنع تفرق الاجزاء الاخر ومانعا اياها عن الحركة الى احيازها الخاصة
او يكون الاجزاء قد تصغرت تصغرا لا يمكنها ان تفعل في الاجسام التي بينها وبين كلياتها خرقا او يكون قوة
قاسرة على الاجتماع غير قوى تلك البسايط فليتبين الان ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة طبيعية حتى يكون لكل
جسم حركة طبيعية ~~حتى يكون لكل جسم حركة طبيعية~~ وانه على نوع واحد فقط

الفصل الثاني عشر

في اثبات ان لكل جسم طبيعي مبدأ حركة وضعية او مكانية نقول ان كل جسم لا يخ اما ان يكون قابلا للنقل عن
موضعه الذي هو فيه بالقسر او غير قابل فان كان قابلا للنقل عن موضعه الذي هو فيه فاما ان يكون له في
جوهره ميل الى حيز او لا يكون له ميل البتة لكن كل جسم فله مكان طبيعي او حيز طبيعي يقتضي طبيعته الكون
فيه وانما خالف سائر الاجسام في ذلك لا لجسميته بل لان فيه مبدأ او قوة معدة نحو ذلك المكان فان كانت تلك
القوة مقتضية لذلك المكان وجرمية غير ممتنعة بما هي جرمية عن الانتقال والحركة فلا مضادة فيه لقوته
ولا لمقتضى قوته يقتضي حيزا آخر لانه لا يجوز ان يكون في جسم واحد غير مختلف الاجزاء قوتان متضادتان او

فعلين

فعلين متمانعين اذ القوى كونها قوى بحسب فعلها واذا تمانعت افعالها تمانعت طبايعها فاستحال ان
يكون معا للجسم فان الجسم الذي فيه قوة ما هو ان فيه مبدء فعلها يصدر عنه لا محالة ان لم يكن عائق وان لم يكن الجسم
بحيث يصدر عنه ذلك الفعل ان لم يمنع مانع من خارج فليس فيه تلك القوة فاذا كانت فيه قوتان متضادتان فان صح
صدور فعلين متضادين وهذا محال فاذن من المحال ان يكون في جسم بسيط مفرد او في غالب جسم مركب قوتان
تقتضي مكانا والاخرى تمنع عنه ثم الجسم قابل للحركة من مقتضي الحركة فيلزم ان الجسم اذا قسر على مفارقة مكانه
ان يتحرك الى مكانه الطبيعي عندما يفارق القاسر من خارج ومما يبين هذا ايضا ان كل جسم ليس فيه مبدا ميل ما
فان نقله عما هو عليه من اين او وضع يقع لا في زمان وذلك محال بل يجب ان يكون كل جسم يقبل تحريكا وانما
طاردته ففيه مبدأ ميل طبيعي في نفسه ما يقبله كان اينيا او وضعيا والتعين لكلامنا في التحريك المكاني على سبيل
ايضاح للفصول فيما هو اظهر وان كان المكاني والوضعي في مذهب البيان واحدا ان الاجسام الموجودة ذوات الميل
كالثقيلة والخفيفة اما الثقيلة فما يميل الى اسفل واما الخفيفة فما يميل الى فوق فانها كلما ازدادت ميلا كان
قبولها للتحريك القسري ابطأ فان ثقل الحجر العظيم الشديد الثقل وجزه ليس كثقل الحجر الصغير القليل الثقل
ودفع الهواء القليل في الماء ليس كدفع للهواء الكثير واما ما نرى الاجسام الصغيرة مثل الخردلة وصغار التبن ونحاتة الخشب
من انها لا تنفذ عند الرمي في الهواء نفوذ الثقيل فليس السبب فيه ان الاثقل اقبل للرمي والتحريك بل لان بعض هذه
لصغرها لا يقبل من الدافع قوة محركة لها ولما يلزمها يبلغ من شدتها ان يقدر بها على خرق الهواء او مع ذلك
فيكون سريع الاستحالة الى البطلان من السبب الذي يعرف في موضعه هو السبب الذي يبطل القوى المستفادة
العرضية من القوى المحركة كما ان الشرارة تطفى من السبب الذي يبطل الحرارة المستفادة قبل النار الكبيرة وبعضها
يكون متخلخلا مرة تقدر على خرق الهوا بل يتخلله الهوا الذي ينفذ فيه ويكون سببا لابطال قوته المستفادة
فانك ستعلم ان مقاومة المنفوذ فيه هو المبطل للقوة المحركة وهذا كالنار المتخلخلة والماء المتخلخل فانه اقبل للاستحالة
ولو كان السبب في قبول الرمي لا نفس الكبر هو زيادة الثقل لكان كلما ازداد المرمي ثقلا وكبرا كان اقبل للرمي والتحريك
فلذلك بل اذا اعتبر الثقل والخفة ولم يعتبر اسبابا اخرى كان الاقل مقدارا اقبل للتحريك القسري واسرع حركة فتكون
نسبة مساواة المحركات بالقسر ولها ميل طبيعي ونسبة ازمنتها على نسبة الميل الى الميل لكن النسبة في المسافات
بعكس النسبة في الازمنة اما في المسافات فيكون الاشد ميلا اطول مسافة واما في الزمان فيكون ذلك اقصر زمانا
واذا لم يكن ميل اصلا فتحرك المقسور في زمان ولذلك الزمان نسبة الى زمان حركة ذي الميل بالقسر فيكون على
نسبة ميل لو وجد الى ميل ذي ميل المتحرك بالقسر فيكون قبول ما لا ميل فيه اصلا للقسر كقبول ذي ميل لو وجد
فيكون الذي لا مانع له على نسبة ومع مانع ما لو وجد فيعرض مثل ما قلنا في باب الخلاء من الخلف وعلى ذلك الوجه
بعينه ومما يتبين ان للقسر على الحركة المستقيمة او المستديرة يختلف عليه فانه يشبه ان الاقوى الاضعف اذا اختلف في ذلك
فظاهر ان القوي مطاوع والضعيف معاوق ليس المعاوقة للجسم بما هو جسم بل بمعنى فيه يطلب انها على حالة من مكان
او الوضع وهذا هو المبدأ الذي نحن في بيانه وكل جسم ينتقل بالقسر ففيه مبدأ ميل اما الانتقال المكاني فقد
بيناه واما الانتقال القسري الوضعي فلان ذلك الجسم اذا كان قابلا للنقل عن مكانه فقد ظهر وان كان غير قابل له
فلا محالة فيه قوة بها تثبت في مكانه ويلزمه ويختص به وهو غير جسميته فنقول ان هذا الجسم فيه مبدأ حركة ايضا

اقسر فربما

اعتبر فيها مما اعتبر به امر الجسم القابل للنقل عن موضعه فذلك لان له وضعا ما بالعدد فيما يحويه او يحول او هو
يشتمل عليه او في ذلك وحول هذا فلا يخلو اما ان يكون ذلك له عن علة له في ذاته او عن صورته الطبيعية او عن
علة خارجة عن الطبيعة ومحال ان تقتضي ذلك ذاته فان الاجزاء التي تفرض فيه للجهات المختلفة التي يكون له
والاجزاء التي تفرض فيما يماسه ليس شيء منها اولى بشيء منها اعني انه ليس جزء منه يكون منه في جهة اولى بمماسة
جزء بعينه اذ الجميع غير مختلف فيه فطبيعة الجسم ليس يقتضي ذلك الوضع بعينه اذ المتشابهات لا يستحق بعضها
بطبيعة اشياء من المتشابهات بعينه دون بعض بل يكون جميع ذلك جائزا للكل واحد منها وليس هذا كما يكون
الاجزاء الاجسام القابلة للتفرق فان كل جزء يفرض فيه يجده متخصصا بما يتخصص به اما لان اول وجوده وقع هناك
او لانه اقرب المواضع من موضع وجد فيه خارجا عن حيزه الطبيعي اما الوجود تكون فيه الاولى او وقوع الانفصال
فيه اليه فيكون اختصاص كل جزء بما هو فيه لا بالطبع المجرد ولا بالقسر بل بالطبع المقترن بمعنى مخصص له
واما الذي لا يقبل مفارقة مكانه فليس حكمه هذا الحكم ولا يجري عليه ذلك التأويل فاذا كان كذلك لا يكون
جزء من اجزاء ذلك الجسم متخصصا بما يختص به بالطبع مفردا بل ولا بالطبع مفارقا لحالة قسرية او جهة سبب ولو
كان هناك ايضا سبب من سبب قسري ومقتضى من طبعه امر يقتضي اشيا تخصيص اجزاء الاسطقسات باحيازها
لكان في طبعه ان لا يكون متخصصا به لو لم يكن ذلك السبب او كان لم يزل فيكون في طبعه على كل حال وكيف يصير الاشيا
جواز ان يكون على تلك المحاذاة والمماسة وان لا يكون ففي طبعه انه يقبل نقلا في الوضع وقد بينا ان كل قابل
نقل عن امر ما اين او وضع ففيه مبدأ لحركة وميل طبيعي فيجب ايضا ان تكون في هذا الجسم مبدأ او ميل في الوضع
ولكن من المقصود فيما وضح مما شرحنا من البيان والمكشوف به عنه هو ان كل جسم يطرأ عليه فانه لم يكن مبدؤها فيه
بالطبع بل بعيد عن سبب خارج او نفس مواصلة تحركه بحسب القصد ويحدث ميلا لم يكن في الجسم فليس يصح ان يحرك
الجسم عن ذلك الا وفيه ميل متقدم فان الكلام في التحريك المبدأ الواقع بقصد النفس كالكلام في ميله الواقع
لسبب من خارج فانك ترى بعض الحيوان يختلف تحريكه لبدنه والقوة واحدة بحسب ما في بدنه من الميل الثقيل الزائد
والناقص فيجد الزائد مقاومة فيتحلل الكلام فيها بما ثم في هذا مباحث يجب ان يرجع فيها الى اللواحق فيجد بعضها
منها ان كنت في الاشياء ادعيت فقد بان ان كل جسم طبيعي ففيه مبدأ حركة وان الجسم الذي لا يفارق مكانه الطبيعي
ففيه مبدأ لحركة وضعية مستديرة ونقول انه لا يجوز ان يكون في جسم واحد مبدأ لحركة مستقيمة ومبدأ لحركة
مستديرة بمعنى يكون اذا كان في موضعه الطبيعي تحرك في الوضع واذا كان في غير موضعه الطبيعي تحرك اليه على الاستقامة
لانه عندما يتحرك الى مكانه بعينه بالاستقامة لا يخلو اما ان يكون فيه مبدأ ميل الحركة مستديرة او لا يكون
فان لم يكن فاذا حصل في مكانه الطبيعي ولم يحدث هذا الميل وجب من ذلك ان لا يكون فيه مبدأ حركة مستديرة
ولا في مكانه ولا خارجا عن مكانه وان حدث فيه هذا الميل كان هذا الميل ليس غريزيا له تابعا لجوهره بل امرا يحدث ثم
له في مكانه الطبيعي ولا يكون العلة فيه الا مماسة لمكانه الطبيعي على وضع ما او حصوله في حيز طبيعي على وضع ما او
تلك المماسة وذلك الحصول لا يوجب ميلا عن حال الى مثلها بل لا يوجب هربا عن ذاته الى مثل ذاته فليس ان
موجب ذلك الميل موافاة الحيز سواء كان احدث الايجاب ايجابا اوليا او بلا توسط طبيعة اذ لحصل بجسمها
في حيز ما حتى حصل صح هذا الميل فان الحيث في ذلك كله واحد الكلام واحد لا ايضا كان نقول ان

النفس المحركة يأخذ هناك في التحريك والا ما له اخذ مبتدئ بعد ما لم يكن يحدث انفصال الارادة بعدما لم يكن

فقد منع هذا ايضا وتبين انه غير ممكن الا وهناك مبدأ ميل في الطبع فيجب ان يكون ذلك الميل لازما وان كان (ان يقع مثله)

عن نفس تلزمه لزوما عن ارادة طبيعية دائما ما دام ذلك الجسم موجودا ولا يلزم على هذا حال المستقيم من انه تارة

يتحرك وتارة يسكن (يتحرك) في غير مكانه ويسكن في مكانه وكلاهما طبيعي له فكذلك ربما جاز ان يكون هذا الجسم (المستقيم)

حركته في غير مكانه وسكونه في مكانه ويكونان كلاهما طبيعيين في اختلاف الحالين وانما لا يلزم

هذه (لان) الحركة المستقيمة ليست طبيعية على الاطلاق على ما شرحنا بل الطبيعي هو الذي (للاين) يقتضيه طبيعة الشيء اذا لم

يكن عائق فاذا فارق اقتضت هذه الطبيعة الرد اليه والى موضع معين منه ويكون المبدأ فيهما واحدا واما الحركة المستديرة

فان المبدأ الذي اثبتنا انه يوجبها بالطبع يوجبها كيف كان ودائما ان كانت طبيعية على الاطلاق ولذا كانت

ليست طبيعية مطلقة بل هي كالمستقيمة التي يقتضيها الطبيعة عند عارض كان ذلك (العارض) عند فقدان الوضع الطبيعي

فيجب ان يقف عند وجدانه وكان يجب ان يكون الطبيعي هو وضع ما بعينه الا انه ليس كذلك فانه ليس كما ان (الاين خاد)

اينا اولى بالجسم من اين فكذلك من الوضع الذي له في اجزاء المتشابه وضع اولى به من وضع فتبين ان هذا الميل

لا يكون حادثا عند الوصول الى المكان الطبيعي بل ان كان فيكون على القسم الآخر وهو انه يكون معه دائما فاذا

كان في الجسم مبدأ حركة مستقيمة وجب ان يجوز مفارقة هذا الجسم لمكانه الطبيعي حتى يتحرك عن غير الطبيعي (الى الطبيعي)

بالاستقامة فلو ان يكون في جسم واحد بسيط اذا كان في غير مكانه الطبيعي ميلان ميل الى الاستقامة وميل (عنه)

الى الاستدارة فيكون في جوهر واحد موجهان (بالذات) معا وليستا مما يجري مجرى متقابلات يمتزج حتى

يكون بينهما وسط فان الوسائط امور كانها تمتزج عن الطرفين وانما يمتزج القوى امتزاجا يؤدي الى الوسط اذا كان

من شأن كل واحد منهما ان يقبل الاكثر والاقل فيتوقف ولا يصرف الى الجهة الاخرى فيكون الحاصل ليس قوتين

بل قوة واحدة هي اضعف وانقص من الطرفين ولكن الاستقامة والاستدارة لا يقبلان الاشتداد والتنقص

بان يأخذ الاستقامة قليلا قليلا الى الاستدارة والاستدارة قليلا قليلا الى الاستقامة وهو في زمان ذلك

الاخذ والموجود المتوسط لا في مستقيم ولا في منحني بل المستقيم ان امكنه ان يفارق الاستقامة ويصير بعينه مستديرا

كان مفارقته الاستقامة دفعة ومواصلته الاستدارة دفعة من غير ان يقال قد نال في الاستقامة وهو قد اخذ

استدارة قليلا وهو بعد فيه او فارق الاستدارة الى الاستقامة كذلك واما الانحناء الموجود في القطوع فليس

سبيله من الاستقامة والاستدارة يؤدي الى احدهما فاذا كانت الاستقامة والاستدارة لا تقبلان الاشد (ولا الاشتداد)

والاضعف كذلك لا يقبلهما القوتان عليهما فلا يحدث قوة متوسطة بين المستقيم والمستدير فلا يكون ايضا

هذا الاجتماع على سبيل الامتزاج فيظهر انه لا يكون في جسم واحد مبدأ حركة مستقيمة ومبدأ حركة مستديرة

معا ويجتمع من هذا ومما قبله ان الجسم المحدد للجهات فيه مبدأ حركة مستديرة وليس فيه مبدأ حركة مستقيمة (لان)

هذين المبدئين لا يجتمعان ولان ذلك الجسم قد بان من امره انه لا ينقلع على كليته ولا على اجزائه مفارقة عن موضعه

الطبيعي واما الاجسام الموضوعة فيه ففيها مبادي حركات مستقيمة عنه واليه فيكون حيث يكون جهة (الكل)

ثلثة اصناف من الحركات واحدة حول الوسط واخرى عن الوسط وثالثها الى الوسط واذ قد بالغنا في تعريف

حال الحركة الطبيعية فحقيق بنا ان نعرف حال الحركة الغير الطبيعية واما اذا اعتبرت الجهات بالعرض والوضع (فنقول)

الحركات

الحركات على هذا العدد ولكن لا يكون طبيعته **الفصل الثالث عشر في الحركة التي بالعرض** فنقول
ان الحركة الغيرية نسبية منها ما يقال بالذات ومنها ما يقال بالعرض اما الذي بالعرض فهو ان يكون الشيء لم يلحقه
في نفسه مفارقة اين او وضع او كم او كيف بل هو مقارن لشيء آخر مقارنة لازمة فاذا تبدل لذلك الشيء
حال نسب الشيء كالمنسبة بالعرض اما في الاين والوضع فهو على وجهين على ما علمت فانه اما ان يكون ما قيل انه
متحرك بالعرض هو في نفسه في مكان وذو وضع وقابل للحركة الا انه لم يفارق وضعه ومكانه بل الشيء الذي
هو محمول فيه قد فارق مكانه وهذا ملازم له فيلزم ان يقع له لاجل حركة ما هو فيه حصول في جهة يقع اليها له
الاشارة غير الجهة التي كان يقع اليها الاشارة او يقع له وضع آخر بالقياس الى الجهات واما ان لا يكون من شأنه
ان يكون له اين او وضع ولا من شأنه ان يتحرك مثال الذي يعرض له ما يعرض للمنتقل من مفارقة اين او وضع وهو
من شأنه ان يتحرك اما في الاين كالمنقول في الصندوق وهو ساكن فيه حافظ لمكانه والسفينة منتقلة واما في
الوضع فانا اذا توهمنا كرة في كرة وقد التصقتا بمسامير او بغراء او بالطبع او بغير ذلك فحركت الكرة الخارجة
حتى تغيرت نسبة اجزائها الى الجزء المحيط بها تغيرا هو حقيقة الحركة في الوضع فان الكرة الداخلة الملتصقة به يعرض
لها متابعتها في ان كل جزء منها يلزم جزءه فينتقل ولكن ذلك بالعرض اذ لا ينتقل نسبة ما بين جزء الكرة الداخلة
واجزاء المحيط بها كما ينتقل نسبة اجزاء الكرة المحيطة مع اجزاء مكانها فان كان اعتبار الوضع انما هو بحسب القياس
الى الاجزاء المحيطة الموضوع فيه والمحاط به الموضوع عليه وبالجملة الى الاجزاء ما بينها من الوضع مماسة محيطة كالكرة
في كرة او مماسة محاط كما للفلك الاعلى بالقياس الى ما يماسه من داخله فلا يكون الكرة الداخلة قد تبدل
وضعها فان كان الوضع ليس باعتبار المماسات بل باعتبار الموازيات والمحاذيات في جهة فيكون الداخلة قد
تبدل ايضا وضعها بالذات فان الاجزاء منها قد استبدلت المحاذيات مع استبدال المحيط ذلك بل الاولى ان
يكون قد تبدل الوضع الذي له بحسب الكل بالذات ولم يتبدل الوضع الذي له بالقياس الى ما يحويه والوضع وضعان
وضع بحسب الكل ووضع بحسب شيء ومن هذا القبيل ما نعتقده من حركة الهواء العالي مع حركة فلك القمر فان تلك
الحركة ليست كما يظن عن قسر وذلك لان هذا القسر ان كان كان من جنس تحريك المحرك لما يلاقيه ويدفعه واذا
كانت كرة على كرة فانها اذا تحركت ولم يتشبث بشيء مما تحتها بل تحركت على بسيط مقعر غير مقاوم في وجه حركته
يلزمه ان يندفع القائم في وجهها لاندفاعه فلا مانع من ان يسكن الداخلة منهما ويتحرك الخارجة عليها اذا
على سطحها من غير التصاق فالسبب اذن في تلك الحركة ان كل جزء يفرض من النار قد تعين له حيز من الفلك
كالمكان وهو بالطبع يتحرك الى المكان الطبيعي له ويسكن عنده لازما اياه ملتصقا به التصاقا طبيعيا يوجب من لزومه
اياه وان زال ما يوجبه الالتصاق بالغراء او المسامير فاذا تحرك المكان لزمه وتبعه ما هو بالطبع يمكن فيه حافظ
لما يلاقيه منه فيكون حركة الجو العالي بالقياس الى الفلك حركة بالعرض في الوضع ولو كان الماء في الهواء وهو مصبب
في الترتيب الطبيعي الذي بيناه فيبدل مع اصابة الموضع الطبيعي عن السطح المحيط الطبيعي حتى لم يبق فيها ادحنان
وميل ولا تختلف اجزاء ما يقوم عليه من الارض لكانت تتبع حركة الهواء في اي الجهات تحرك لكن الماء ليس مصيبا
في اكثر الامر المكان الطبيعي على الوجه الذي هو طبيعي بل في اكثر الامر ينضغط بعد الى السفل ولاختلاف في
بعض اجزائه من تخلخل واذا تبع الحركة الهوائية تبعها اجزاؤه العالية في كثير من الامر على سبيل التموج واما

الشاملة فيعرض لها السبب المقول فيعرض من ذلك كالنمو والجو العالي بحسب المكان الطبيعي على الوجه الذي
فلحق عليه لو وجه الا الانضاف بر على ان الهواء قد عرض له ايضا بسبب الجبال والرياح امر به اوجب تميزا ما
في اجزائه فهذا بيان حال الحركة بالعرض فسقط من هذا تشنيع ما اورده بعضهم فقال ان كانت الحركة التي
للنار قسرية وهي حركة دائمة فقد وجد قسر دائم وهذا خلاف لرأيكم فان كان هذه الحركة طبيعية
وللجسم حركة اخرى بالطبع كالنمو فيكون لجسم بسيط حركتان طبيعيتان وقد تعلم من ذلك فهذا امثال ما
يكون المتحرك بالعرض من شأنه ان يتحرك بالذات واما مثال المتحرك بالعرض الذي ليس من شأنه ان يتحرك
فهو ان يكون هذا المقارن ليس لمقارنته مقارنة جسم لجسم بل مقارنة شيء من الاشياء الموجودة في الجسم صورة
في هيولاه او عرضا في الجسم فيصير له بسبب الجسم جهة يختص بها الاشارة الواقعة الى ذاته ويصير له اجزاء كاجزاء
الجسم يختص بان يلي ما يليه الجسم من الاجسام المقارنة له فيصير له كالاين لاين الجسم كالوضع لوضع الجسم فاذا
حصل للجسم مكان اخر تبدلت الجهة المصابة بالاشارة واذا حصل له وضع اخر تبدلت حال جزء ما اذ صار
لذلك الا تغير كالاجزاء فقيل انه قد انتقل في الاين او في الوضع فان كانت النفس صورة قائمة في مادة البدن
فاذا عرض للبدن الحركة بالعرض لحقت النفس بالعرض وكذلك سائر التغيرات التي تعرض لذلك الجزء الذي هو
فيه النفس وحده وان كان من النفس ما ليس مقارنته بان يكون منطبعا في البدن الذي فيه فانه لا يتحرك ولا
بالعرض وقد سئل انه لم كانت النفس يقال لها انها يتحرك بالعرض ولا يقال لها انها تسود بالعرض في اسوداد
البدن ونحن نجيب فنقول انه ان كان التحقيق يوجب انه اذا صح اطلاق ذلك على النفس بالعرض صح اطلاق هذا
فذلك اذا كان السواد في العضو الاول الذي فيه النفس بعينه وان احد الامرين اوقع في العادة ولكن ظهور
تنقله ما فيه النفس ان كانت منطبعة به اكثر من ظهور سائر استحالاته وذلك لان الناس يحكمون بان الجسم اذا
زال عن اصابة اشارة ما زال ما معه وصار اليه اشارة اخرى مخصوصة لو كان الشيء غير محسوس واما السواد فانه
اذا حصل في الجسم فاستقر فيه لم يلتفتوا في حصوله الى شيء اخر ومقارنته له اذا كان ذلك الشيء غير محسوس كانهم
يوجبون الحصول في الحيز لكل موجود كان محسوسا او غير محسوس ولا يوجبون التسود الا للقابل له ولغلبة الايجاب الحيز
عندهم لكل شيء ما لا يؤمنون بوجوده الا اشارة اليه فهذا هو السبب الذي في اختلاف الامرين عند الجمهور ولانه
سبب غير واجب فمقتضاه غير واجب فاذ قد علمت الحال في الاين والوضع فاحكم بمثلهما في سائر الابواب فانه يقال
ان الشيء مثلا تسود بالعرض اذا كان الموضوع للسواد ليس هو بل جسم اخر يقارنه او يخالطه او جسم هو عرض فيه
او جسم هو هو بعينه في الموضوع وليس هو هو بعينه في الاعتبار كقول القائل ان البناء اسود فان السواد ليس موضوعه
الاول جوهرا مع البنائية بل الجوهر مع البنائية عرض له ان كان هذا الجوهر القابل للتسود وقد يقال الجوهر اذا
كان ليس موضوعا اولا للاسود بل موضوعه الاول شيء فيه لا كجزء وهو كالسطح فان السواد يقال ان محله الاول
هو السطح ولاجل السطح يوجد للجسم اذ قلنا في الحركة التي بالعرض فلننتقل على الحركة الغير الطبيعية التي بالذات
وهي الحركة التي بالقسر ثم نقول في الحركة التي من تلقائها

الفصل الرابع عشر في الحركة القسرية وفي التي من تلقاء المتحرك

فاما الحركة الغير الطبيعية ولكنها مع ذلك موجودة في ذات الموصوف بها
فمنه ما بالقسر ومنه ما يكون من تلقائه ولنتكلم الان في التي بالقسر فنقول ان الحركة التي بالقسر هي التي محركها

خارج عن المتحرك بها وليس بمقتضى طبعه وهذا اما ان يكون خارجا عن الطبع فقط مثل تحريك الحجر جرا على
وجه الارض واما ان يكون مضادا للذي بالطبع كتحريك الحجر الى فوق وكتسخين الماء وقد يكون حركات خارجة
عن الطبع في الكم كما علمت مثل زيادة العظم الكائن بالاورام او بالسمن المجتلب والذبول الذي يكون بسبب
الامراض واما الذبول الذي للسن فهو من جهة طبيعي ومن جهة ليس بطبيعي فهو طبيعي بالقياس الى طبيعة الكل
فانه امر يجري في تمام طبيعة الكل وحكمه وليس طبيعيا بالقياس الى طبيعة ذلك البدن بل هو يجري بتلك الطبيعة واستيلاء
الغاصبات عليها وكذلك ان يكون الصحة التي بالبحران باستيلاء الطبيعة والتي يكون لا على تلك الجهة باستحالة
غير طبيعية وكذلك الموت الاجلي طبيعي من وجه المرضي والقتلي غير طبيعي البتة والحركات المكانية القسرية فقد
يكون بالجذب وقد يكون بالدفع واما الحمل فهو بالحركة العرضي اشبه والندب والقسري مركب من جذب ودفع
والدحرجة ربما كان عن سببين خارجين وربما كان عن ميل طبيعي مع دفع او جذب قسري واما الذي
يكون مع مفارقة المحرك مثل المرمي والمدحرج فان لاهل العلم فيه اختلافا على مذاهب فمنهم من يرى ان السبب
فيه رجوع الهواء المندفع من الخلف للمرمي والتيامه هناك التياما بقوة يضغطها امامه ومنهم من
يقول ان الدافع يدفع الهواء والمرمي جميعا لكن الهواء اقبل للدفع فيندفع اسرع فيجذبه عن الموضع معه
ومنهم من يرى ان السبب في ذلك قوة يستفيدها المتحرك من المحرك يثبت فيه مدة الى ان يبطلها ما كان يتصل
عليه مما يماسه ويتحرك فيه وكلما ضعف بذلك قوي عليه الميل الطبيعي والمصاكة فابطلت القوة فمضى المرمي الى جهته
ميل الطبيعي واما اصحاب القول بحركة الهواء فليس يعظم ان يكون حركة الهواء يبلغ من القوة ما يحمل الحجارة
والاجسام العظيمة وربما ادى انفاسه من الجبل فيه هنا جبال اذا صح فيها الخطه ادكاها والرعد يهد الابنية
ويقلب تلك الجبال ويعلو الصخور الصم ومن الناس من يفتح القلاع المبنية في القلل بتكسير البوقات والالحان
عليها وكيف يمكنه ان نقول ان المحرك اعاد المتحرك قوة وذلك لانها لا تخلو من ان يكون احدى القوى التي هي الطبيعية
والنفسانية والعرضية وليست طبيعية ولا نفسانية ولا عرضية لان القوة المحركة الى فوق تعني الهاوي هو
النار بمعنى الصورة اذا كانت في الحجر كانت عرضا فكيف يكون طبيعية واخذ عرضا وصورة ولو كان للمحرك ما دفعه
لكان اقوى فعلها في ابتداء وجودها ثم كان يجب ان يأخذ في الانسلاخ والموجود هو ان اقوى فعله في الوسط من
الحركة واما ان كان علة هذه الحركة حمل الهواء للمرمي فقد يوجد لذلك علة وهو ان الهواء يلطف بالحركة ويزداد
سرعة وانخراقا لما يتقدمه من الهواء الناقل للمرمي ولا يوجد هذه العلة هناك وقد قال قوم بالتولد قالوا
لان من طبع الحركة ان يتولد بعدها حركة ومن طبع الاعتماد ان يتولد بعده اعتماد ولم يمنعوا ان يكون الحركة
تعدم ثم يتبعها سكون ثم يتولد عن الاعتماد بعد ذلك حركة وهذا اشنع ما يقال فان التولد لا محالة يتبع حدوثا
بعد ما لم يكن ولكل حادث بعد ما لم يكن يحدث هو علة للحدوث وتلك العلة اذا كانت علة بان يوجد وجب ان توجد
الحركة الاولى مع الثانية وان كانت بان تعدم وجبا ان يكون دائما علة للحركة وان كان السبب مع ذلك بقاء الاعتماد
فلا يجوزون سكونا يلحق ومبدأ الحركة موجود على ما ينبغي بالفعل وليس هناك مانع عن الحركة من المتحرك ولا في المسافة
وان كان الاعتماد ايضا يعدم فقد كالكلام في الحركة لكنا اذا حققنا الامر وجدنا اصح المذاهب مذهب من
يرى ان المتحرك يستفيد ميلا من المحرك والميل هو ما يحس بالحس اذا حاول ان يسكن الطبيعي بالقسر او القسري بالقسر

الآخر يحبس هناك من القوة على المدافعة التي يقبل شدة ونقصًا فمرة يكون أشد ومرة يكون أنقص
مما لا يشك في وجوده في الجسم وإن كان الجسم ساكنًا مما فسره ومذهب من يرى أن الهواء يندفع فيدفع مذهب
غير مسلم وكيف يكون سليمًا والكلام في الهواء كالكلام في المرمي وذلك لأن هذا الهواء المدفوع إما أن يبقى
متحركًا مع سكون المحرك أو لا يبقى فإن لم يبق فكيف ينفذ نافذًا وإن بقي فالكلام فيه ثابت فإن كان أسرع
حركة فيجب أن يكون نفوذه في الحائط أشد من نفوذ السهم فإن السهم إنما ينفذ عندهم بقوة منفذة هي من حركة الهواء
الذي هو أسرع والهواء يحبس ويرد عن الأمور القائمة في وجهه فلم لا يحبس السهم ويرد فإن كان السبب فيه أن الذي يلي
نصل السهم يحبس والذي يلي فوقه يكون بعد على قوته فقد وجب أن يكون السهم أسبق من الهواء وجعل الهواء
أسبق فإن كان السهم أسبق فيجب أن لا يكون للهواء الذي يلي السهم من قوة الاندفاع ما ينفذ السهم الممنوع بالحائط
لولا دفعه من خلف فإن نفوذ السهم في الحائط لا يجوز أن يقال أنه كنفوذه في الهواء بجملة ويدفعه عندهم بأنه دفعًا
وإن كان ذلك من جذب السهم ما خلفه جذبًا يتبع به دفعًا للجاذب فيكون المجذوب أشد انجذابًا من الجاذب للكلام
له وهذه الشدة إن كانت قوة وميلًا فقد حصل القول بذلك وإن كان متابعة فقط فيزول مع زوال سببها
فإن بقيت فيكون السبب القوة والميل فما بال الأشياء التي تتفق حصولها في هذا الهواء اللاصق مثل السهم تراب
ولا يحملها الهواء فإن الهواء إنما يمانع الأثقال المحمولة فيه عن الرسوب بحركة شديدة تصيرها معًا وما الحرف
الثقل والرياح إذا هبت على أغصان الشجرة هشمتها مع أنها لا يحمل سهمًا لو وضع فيها فهذا الهواء الذي يثقل الحجر
الكبير بالحرى أن يكون لحيازه يقرب الأجسام الصغار مما يوجب كسرها وهؤلاء يظنون أنهم إذا قالوا إن الهواء يتحرك
أسرع فيحدث حركات متتابعة في أجزاء الهواء قدمًا والسهم موضوع فيها فقد قالوا شيئًا وليس كذلك وذلك لأنه
لا يخ إما أن يحدث هذه الحركة في أجزاء الهواء قدمًا شيئًا بعد شيء فيكون المتحرك منها يتحرك بعد هدوء المحرك
وقد انتقض الدعوى وإن كان حركتها معًا فإما أن يكون معًا والمحرك الأول يتحرك معها أو هو واقف فإن كان مع
حركة المحرك الأول فيجب أن يقف السهم بعد أن كان بعد حركته فقد بقي الشك وهو أن هناك حركة وسببًا
به تستمر الحركة مما هو غير المحرك الأول وأما حدثيا ازدياد للمحرك القسري قوة عند الواسطة فليس يضر في ذلك
فرض القوة ولا ينفع فيه حركة الهواء وذلك لأن الإشكال فيه قائم وذلك لأن للمشكك الأول يقول إن الهواء
ما باله إنما يكون في أوسط زمان الحركة أسرع فإنه إن كان ذلك لاستفادته بالحركة تحليلًا أكثر فهو أولى
بأن لا ينفعل عنه المنقول فيه لأنه يصير أكبر حجمًا وأضعف قوامًا فإنه يكون عن تحريك واحد بعينه أبطأ حركة
مما ليس كذلك وإن كان التحليل المعتبر إنما هو للهواء فيه لا للنافذ فلم كانت هذه المحاكة في الوسط أقوى في
التحليل والتلطيف من المحاكة التي في الابتداء نعم لو دامت المحاكة على شيء واحد ملتقى أما الحاك وإما المحكوك
لكان لذلك معنى أما الحاك فكالمثقب فإنه كان على طول المزاولة يصير أسخن فيكون على التلطيف أقوى وأما المحكوك
فلأن [illegible] الحاك عليه يكون مما يزيده تأثيرًا بعد تأثير وههنا لا الحاك ولا المحكوك واحد بعينه عندهم وعلى قياس قولهم
يجب أن يتحرك كسلسلة مدفوع جذبًا ما ويكون كل جزء تفرضه حاكًا بعينه لمحكوك بعينه عسى أن يكون وجه أعطى
هذه العلة لهذه التزيد في الباب المنسوب إلى القوة أو ضعيف عسى أن الحاك إذا تكرر على المرمي أكثر يسخن أكثر ولا يبرأ
يسخن بالحك أكثر والقوة المستفادة تضعف لأن التلطيف المستفاد بالتسخين يكون متداركًا أو موضعًا في [illegible]

الذي يقوى

الذي يموت بالضعف ما دام في القوة ثبات ما فاذا تزايد الضعف على القوة واستحكمت ضعفا فيها الحالة وبلغ
مبلغا لا تقوى بتداركه تاثير الضعف عليها فانا لا نعول في ذلك على هذه العلة كل التعويل وان كان قد يجوز ان يكون
ذلك من احدى معينات العلل الرئيسة في الوسط فقد اتضح ان الحركة القسرية كيف هي وعلى كم قسم هي وان كل حركة
فعن قوة تكون في المتحرك بها ينبعث اما قسرية واما عرضية واما طبيعية فلنتكلم على الحركة التي يقال لها من تلقاء
المتحرك فقد وقع في امرها بين اهل النظر تخالف وتشاجر وما كان من حق هذا المعنى ان يقع من التفتيش عنه و
المناقشة فيه ما وقع بين طبقات اهل النظر فان معول ذلك على الاسم فقد جعله بعضهم لمعنى وبعضهم لمعنى آخر
ولكل منهم ان يجعل ما جعله وليس لاحد منهم ان تشاجر فيه غيره فمنهم من جعل المتحرك من تلقائه ما الموضوع له ان
يتحرك بطبعه حركة غير تلك الحركة وتلك الحركة مع ذلك ليس عن سبب من خارج فعلى وضع هؤلاء يدخل النبات
في جملة المتحرك من تلقائه ويخرج الفلك من ان يكون متحركا من تلقائه وهم مع ذلك يمنعون ان يخرج الفلك من
ذلك ومنهم من شرط ان يكون له مع ذلك ان لا يتحرك فان اخذ هذا مطلقا لم يكن الفلك ايضا داخلا في المتحرك
من تلقائه وان زيد عليه قوله ان لا يتحرك اذا شاء البتة من غير زيادة شرط ان من شانه ان يشاء
دخل فيه الفلك وليس اذا كان لا يشاء البتة ولا يجوز ان يشاء يلزم من ذلك ان مقتضاه لا يكون لو شاء
ومنهم من لم يشترط الا ان يكون الحركة صادرة عن الارادة وانت غير مجبر على لفظ دون لفظ في الاستعمال ان شئت
فانه ليس الا مشاجرة في التسمية البتة

فصل في احوال العلل المحركة والمناسبات بين العلل المحركة والمتحركة

واذ قد استوفينا القول بحسب غرضنا في الحركات والمتحركات فحري
بنا ان نتكلم على احوال المحركين فنقول ان المحرك منه ما هو محرك بالذات ومنه ما هو محرك بالعرض واما
المحرك بالعرض فقد فصلنا امره في الاقاويل الماضية وبينا انه على كم وجه يكون وانه قد يكون الشيء محركا
لذاته بالعرض وقد يكون محركا لغيره بالعرض وقد يكون محركا بالطبع وقد يكون بالقسر واما المحرك بالذات
فمنه ما يكون بواسطة مثل النجار بواسطة القدوم ومنه ما يكون بغير واسطة والذي بالواسطة فربما كانت
الواسطة واحدة وربما كانت كثيرة وما كان متحركا من الوسائط لم يكن محركا من تلقائه بل انما يحرك لاجل
ان ما قبله يحركه فان كان متصلا بالمحرك كاليد من الانسان يسمى آلة وان كان مباينا يسمى آلة وربما
لم يميز بين اللفظين في الاستعمال وما كان من الوسائط ينبعث من نفسه الى الحركة ومع ذلك فله مبدأ
محرك اخر لا انه واسطة فالاولى ان يكون محركه مع انه محرك غاية مثل المحبوب او ضد الغاية مثل المخوف
المهروب عنه والمحركات منها ما يحرك بان يتحرك ومنها ما يحرك لا بان يتحرك والمحرك بان يتحرك يحرك البتة
ويتم فعله بالسكون منه ويكون ايضا من حيث يحرك هو بالقوة ولا سيما آلة وجواهرا بلا نهاية يستحيل ان
يكون متحركات معا بلا نهاية فيستحيل ان يكون كل محرك متحركا فينتهي الامر الى محرك لا يتحرك او الى اول محرك
متحرك اذ لا دور في التحريك والتحرك والعلية والمعلولية اذ الدور يوجب ان يكون الشيء مبدأ لامر ذلك الامر مبدأ له
فيكون اسبق من الاسبق بذاته واول محرك متحرك اما ان يكون مبدأ حركته فيه فيكون متحركا بذاته او يكون

مباينا له وليس فيه لكن في كل جسم مبدأ حركة كما قلنا فان كان المباين يحرك التحريك الموافق لما يقتضيه
مبدأ حركة الجسم لم يخل اما ان يكون تلك الحركة تصدر عنهما جميعا بالشركة ومع ذلك فان المبدأ الذي في الجسم له
ان يحرك وحده واما ان لا يكون للمبدأ الذي في الجسم ان يحرك وحده فان لم يكن لذلك المبدأ ان يحرك
وحده فليس هو مبدأ الحركة في الجسم وقد قيل هذا خلف وانت تعلم ان كل جسم ففيه مبدأ حركة قد برهنا ذلك
فان كان لمبدأ الحركة ان يحرك وحده لم يكن المباين محركا على انه مبدأ الحركة بل يحرك على احد الوجوه اما بانه
يعطي الجسم ذلك المبدأ الذي به يتحرك فيتحرك الجسم بذلك المبدأ او يعطيه قوة اخرى تعاضد على ذلك التحريك
فتزيد فيه او يكون محركا لانه غاية ومثال او مؤثر واما للامرين جميعا هذا ان كان تحريك المباين من نوع
تحريك مبدأ حركة الجسم كالمشارك له فان كان المحرك المباين يحرك خلاف التحريك الموافق فهو قاسر اما
جسم او غير جسم وقد قال قوم ان محرك النار الى فوق هو جاعل المادة نارا فاذا جعلها نارا جعلها تامة الاستعداد
لتلك الحركة فما ان كان بقوة بعينه فيتحرك الى فوق لكن الاصرار على هذا غير جميل وذلك لان المبدأ الذي
يعطي النار تمام الاستعداد لتلك الحركة فقد يعطيه المبدأ الذي به يتحرك وهو كما علمت القوة التي بها
يتحرك وهذا ان كان الاستعداد التام يوجب بنفسه الخروج الى الفعل فيكون بنفسه مبدأ الحركة ومحركا
فانا لسنا نفهم من المحرك الا الامر الذي هو مبدأ الحركة على هذا النحو فيجب ان يكون واهب الصورة التي بها يتحرك
جسم ما محركا بالصورة والصورة محركة مبداها بلا واسطة ولا يجب من ذلك ان تكون الصورة محركة لذاتها لانها
تحرك كلا وهو مادة ذات صورة مجتمعة وذلك لان الكل ليس هو احد الاجزاء فهو يحرك الجسم الذي هو الكل
بالذات ويحرك ذاته لاجل تلك الحركة بالعرض لانه ليس مما يتحرك بالذات ولو كان مما يتحرك بالذات
لما كان انتقال الكل وهو جزء منه يوجب انتقاله عن موضعه الطبيعي وهو غير مفارق لما جاوره
من الكل بل كان كما علمت متحركا بالعرض وقد يكون الشيء محركا لنفسه بالعرض فلان ههنا حركة
دائمة ما دامت السماء فقد ظهر ان ههنا محركا اول غير متناهي القوة فليس بجسم ولا في جسم فينبغي
الان ان نذكر المناسبات التي بين المحركات والمتحركات لنضع محركا ومتحركا ومسافة وزمانا
ولنعن المحرك على انه مبدأ الحركة طبيعية وعلى انه مبدأ جذب وعلى انه مبدأ دفع وعلى انه حامل و
لننظر ما يلزم من اصناف المناسبات ولنضع محركا حرك متحركا في المسافة زمانا ما ولننظر هل نصف
المحرك يحرك المتحرك بعينه في المسافة زمانا ما نصف ذلك او اقل او اكثر فنقول انه لا يلزم ان يحرك شيئا فانه
يجوز ان يكون المستقل بتحريك ذلك المتحرك عن حاله انما هو مجموع قوة المحرك فاذا انضعف كان لها
ان يحدث اعدادا ولم يجب ان يحرك لا محالة مثل السفينة التي يجرها مائة نفس في يوم واحد فرسخين فلا
يلزم ان يقدر الحشو لا محالة على نقلها شيئا ولهذا ليس اذا احدث صوت عن صخرة جاوزت صوتا لا يسمع او
اذا احدث عن ماء قطرة نقرة في الصخرة يلزم ان يكون كل قطرة تفعل شيئا لا يحس بل عسى ان يكون الكل

فطوله اعدادها فى ابطال صلابته فاذا تم الاعداد فعل الاخر من النقر وان يستمر على ذلك الانفاج حتى يحدث نقر محسوس على ان ههنا من الحركات ما اذا نصف لم يبق له قوة كالحيوان وهذا الاعداد فى الحركات الميلية هو ابطال الميل المستمر فيه قليلا قليلا حتى يدخل عليها ميل غريب يعجز عن تحريكه القوة المميلة التى فيه وان فرضنا التنصيف فى المتحرك فالمشهور هو ان المحرك يحرك نصف المتحرك فى ضعف المسافة فى ذلك الزمان وفى المسافة فى نصف ذلك الزمان واما المحقق فيعتبر اعتبار ذلك فيما نورده اما فى المحرك الطبيعى فانه لا يجب ان يبقى المحرك بحاله والمتحرك بعد تنصيفه ذلك لان القوة الطبيعية يعرض لها ان ينقسم بانقسام ما هى فيه فاذا انتصف المتحرك لم يكن كل المحرك ان يحركه بل النصف الموجود منه فيه الا على سبيل التخمين والتقدير واما الحامل فيجوز ان يكون قوة الحامل لا تفى بان يقطع ضعف المسافة التى حمل فيها ما حمل ولو كان فارغا فكيف يلزم ومع نصف الثقل وان كان الحامل يحمل بحركة طبيعية فانه عند وجودها بين الطبيعية لا يعذه بالمحمول ولا تنضعف له مسافته الطبيعية التى بين الحيزين الطبيعيين اللهم الا ان يقع الابتداء من الوسط فحينئذ ان كان المحمول عليه له ميل غير ميله احدث فيه بطوا الا ان ذلك لا يحفظ هذه النسبة لان حركة الطبيعيات لا تتفق من الابتداء الى المنتهى بل كلما امعن ازداد سرعة فلا تتفق حاله فى النصفين كان فى دفعا ورفعا ثقلا واما الدافع اللازم فحكمه حكم الحامل واما الدافع الرامى فربما عرض انه يفعل فى الاثقل اشد مما يفعل فى الاخف فيفعل فى الضعف اشد مما يفعل فى النصف فلا يبقى تلك النسبة على ان المرمى لا يتشابه السرعة والبطوء فى حدوده بل المتاخر منه ابطأ ويقال ان الوسط منه اقوى فلا يكون هذه النسبة محفوظة وكذلك الجاذب فان الجاذب قد يكون على صورة الحامل الجار وقد يكون جاذبا بالقوة وللقوة الفائضة عن الجاذب حد اليه ينتهى تأثيره فى المنجذب المعين فما خرج عن ذلك لا يلزم ان يؤثر فيه المحرك فلا يلزم ان يكون كلما جعلنا المتحرك اصغر جذبه من مكان ابعد **والمحرك فى نصف الزمان** فان المشهور انه يحرك ذلك المتحرك بعينه فى نصف المسافة وليس يجب هنا ايضا ان يلزم ان يتساوى المقطوع فى نصفى زمان الحركة لا فى القسرى ولا فى الطبيعى لما علمت من اختلاف الحركة فى السرعة والبطوء **واما المحرك فى نصف المسافة** فالمشهور على قياس ما قيل والحق ما نخبر عنه **واما اعتبار نصف المحرك بنصف المتحرك** فالمشهور حفظ النسبة لكن يجوز الا ينتصف بنصف

المحرك حافظا لقوته ويجوز ان يكون ابطأ من تحريك الكل للكل فان اجتماع القوة وتزيدها قد يستتبع من
الحمية ما هو ازيد نسبة الى حمية الجزء من نسبة العظم الى العظم واما نصف المحرك في نصف الزمان فالمشهور حفظ النسبة
والاولى ان لا يحفظ كما علمت اما نصف المحرك في نصف المسافة فذلك ايضا على قياس ما علمت وانت تعلم
التضعيفات التنصيفات على ان ههنا مذهبا حكيناه لك مرات وهو ان التنصيف يؤدي بالمحرك الى ان لا يحرك
وبالمتحرك الى ان لا يتحرك وقد يقع لاعتبار هذه المناسبات بين الحركة والمحرك والمتحرك والمسافة والزمان من حيث
هي متناهية وغير متناهية اذا في هذه اذا تناهى تناهى الآخر لان جزء من المتناهي منه يكون بازاء متناه من
الآخر ولمثال ذلك الجزء يجب ان يفني ما اخذ غير متناه بازاء فناء المتناهي فان بقي لم يكن بينهما مطابقة
فلم يكن الحركة الغير المتناهية في زمان متناه او في مسافة متناهية او لم يكن زمان غير متناه مع متناه فهو
متناهية فلما كان متناه مع متناه وخلا فصل ما ليس متناه عن المطابقة واذا لم ينفصل بل في الغير المتناهي
مع المتناهي على ما اوجبه الفرض كان الغير المتناهي متناهيا هذا آخر كتاب السماع الطبيعي ويتلوه كتاب السماء
والعالم **الفن الثاني من الطبيعيات من كتاب الشفاء في السماء والعالم**
وهو مقالة واحدة عشرة فصول **الفصل الاول** في قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها
الفصل الثاني في اصناف القوى والحركات البسيطة الاولى وفي اثبات الطبيعة الفلكية خارجة
عن الطبائع العنصرية **الفصل الثالث** في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة
وترتيبها واوضاعها واشكالها التي بالطبع ومحاذاة الفلك لها **الفصل الرابع** في احوال
الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز **الفصل الخامس** في الكواكب
ومحو القمر **الفصل السادس** في حركات الكواكب **الفصل السابع** في خواص الجسم
السماوي وما قاله الناس في احوال الارض وسائر العناصر **الفصل الثامن** في مناقضة
الاقوال الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض **الفصل التاسع** في ذكر اختلافات الناس
في الخفيف والثقيل واستقصاء الرأي الحق من بين رأيهم **الفصل العاشر** في ان جملة الاجسام
تميل في بعضها بعض الى آخر ما بينا هي جملة واحدة

الفصل الاول في قوى الاجسام البسيطة والمركبة وافعالها

الاجسام من جهة قواها الاصلية لا تعدو
الا على اقسام ثلثة اما ان يكون الجسم واحدا لا تركيب فيه من جسمين وله قوة واحدة فقط واما ان يكون
الجسم الواحد لا تركيب فيه وله قوتان واما ان يكون الجسم ذا تركيب من الاجسام ذوات اجناس كل واحد منها
بقوة سواء اتفقا على ان يحصل منها قوة واحدة مزاجية مشتركة او لم يتفقا على وعرضنا ان نتكلم في القسم الثاني
انه كيف يمكن ان يوجد فنقول ان هذا ايضا يعقل على اقسام منها ان يكون القوتان امرين غير مقومين للجسم
بل تابعان لها او عارضان من خارج ومنها ان يكون احدهما صورة والآخر لازما او عارضا ومنها ان لا تكونا
عرضين بل امرين يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم بها الجسم نوع واحد فلنحقق الآن وجه القسمين الاولين
ولننظر حال القسم الثالث وهذا القسم الثالث ايضا يعقل على وجوه اما ان يكون كل واحد منهما ملتئما
باقيا مع مادته بالفعل جوهرا قائما او يكون احدهما كذلك او لا يكون الا مجموعهما كذلك فان كان كل واحد

منهما مليًا بأن مقوّم المادة ولو انفرد لزم من ذلك ان يكون المادة قد تقوّمت بأيّ واحد منهما شئت فيكون
الآخر خارجًا عن تقويم المادة فيكون عرضًا فيكون كل واحد منهما صورة وعرضًا هف وان كان المقوّم
احدهما وحده كان الثاني عارضًا فلحق الامر باحد القسمين الاوّلين واما ان كان تقويمهما للمادة امر يحصل
منهما بالشركة فمجموعهما بالحقيقة هو الصورة وكل واحد منهما جزء الصورة وكل واحد منهما لا يخ اما ان يكون جزء
متميّزًا بنفسه لا كمعاني الجنس والفصل في الامور البسيطة التي لا يتميّز لبين كل واحد منهما امرًا منفصلا بنفسه بل
يكون كاجزاء المركبات او لا يكون كذلك فان لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه وحده فعل خاص نوعي بل
عسى ان يصدر عن المعنى الجنسي فعل جنسي ثم نوعيته بالمعنى الفصلي مثلا ان يكون الصادر عنه حركة مطلقة ثم يتخصّص
نوعها بشركة الفصل وهذا مما لا ننكره واما الوجه الاوّل فهو محال وذلك لان كل واحد منهما ليس مقوّمًا وحده
للمادة ولا ايضًا يقوم بقرينه ولا بقرينه اقدم منه ذاتا وهو تابع لقرينه وهذا مما لا ننكره اعني ان يكون
شيء من الهيئات يتقوّم بهيئة اخرى هو بعد في الجسم البسيط بل هذا داخل في احد القسمين المذكورين وانما
ننكر ان يكون كل واحد منهما يتقوّم بالآخر فيكون اقدم منه واشدّ تأخرًا عنه فبقي ان الواحد منهما لا
يتقوّم الا بالمادة اذ فرضنا انها لا يوجد الا فيها وهو على ما فرضناه ايضًا غير مقوّم لها فللمادة تقدم من الكثرة
منهما اعني من مجموع الهيئتين وهذا المجموع هو المقوّم للمادة بالفعل كما فرض فيكون بالحقيقة اقدم من شيء
هو مقوّم للمادة فيكون اقدم من المادة وكانت المادة اقدم منه هف فقد ظهر استحالة هذا القسم فلا يجوز ان
يكون صورتان ليست احديهما اقدم من الاخرى يقومان المادة بالشركة وان كان قد يجوز ان يكون طبيعة واحدة
بسيطة يصدر عنها بما هي صورة قوة فعلية كما يصدر عن طبيعة الماء البرد المحسوس ويكون عنها من جهة مادتها
لمادتها قوة اخرى انفعالية كالماء من الرطوبة ويجوز ان يكون قد يفيض عنها بحسب ابن الجسم قوة مميلة وبحسب
كيف الجسم قوة مسخنة ويكون احدهما اقدم من الاخرى فان المسخنة قبل المميلة حتى ان المكتسب سخونته بالعرض
يميل الى فوق او يكونان معًا ولكن احدهما سببه تلك الصورة لذاتها كالسخونة للنار والبرودة للماء والاخرى
سببه الصورة مع عارض عرض لها مثل الميل اذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي واما ان يكونا معًا ولا
سبب الا الصورة الواحدة فلا يمكن وانت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الاحوال قبل هذا الموضع وانت تعلم
من هذا ان الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجودًا من حيث هو سبب حركته اذ لم يكن السبب صورته فقط
بل صورته وشيء فلا يكون بالحقيقة شيء واحد هو سبب الحركة الى المكان الطبيعي وسبب السكون فيه وليزول عنك الشك
الذي اورده بعضهم فيجب ان لا تشك في استحالة وقوع الافعال المختلفة الغايات اذا كانت المادة واحدة والقوة
واحدة والسبب الفاعل واحدًا فيعلم ان القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد وان الفعل الطبيعي الواحد لا يصدر
الا عن قوة واحدة فان كان ذلك الفعل الطبيعي واحدًا بالجنس كحركة الماء والارض الى اسفل فان هاتين الحركتين
واحدة بالجنس لا بالنوع لانهما تشتركان وتفترقان في امر ذاتي لهما اما الاشتراك فبانهما يتوجّهان من حيز الهواء
الى البعد من الفلك واما التباين فلان لهما تكل واحدة منهما غاية ليست هي غاية الاخرى بالنوع كانت القوة
واحدة بالجنس لا بالنوع فان القوة الواحدة بالنوع انما يحصل غاية واحدة بالنوع وايضًا اذا كان الفعل
الطبيعي واحدًا بالنوع فمبدئه واحد بالنوع ولو كان مبدئه واحدًا بالجنس لكان البسيط الذي يشاركه في نوع

تلك الحركة

الوسط لكثرة لا يبلغه وقد يعرض له ان يتحرك عن الوسط ولا يكون ثابتا لحركتان متضادتين كالطبيعيتين لانهما يتأتيان الى طرف واحد في نهاية واحدة وهذا مثل الماء فانه اذا حصل في حيز النار والهواء تحرك منهما الى الوسط ولم يبلغه واذا حصل في حيز الارض بالحقيقة وهو الوسط مثلا يتحرك عنه بالطبع ليطفو عليه من هذه الجهة ثقيل مضافا من جهة انه انما يميل الى الارض نفسها فكانت الارض سابقة له الى الوسط واشد ميلا الى الوسط فيصير عند الارض خفيفة فهي ايضا ثقيلة بالاضافة من هذا الوجه هذا الوجه يقرب من الاول وليس به فان هذا اعتبار وهو انه يشارك الارض في حركته الى الوسط ولكنه يبطئ ويتخلف عنه واما ذلك فاعتبار من حيث لا يوجد من الوسط الحد الذي يوجد الارض بعينه وهذا الاعتبار غير ذلك وكيفما دار ربما شارك الابطئ السريع في الغاية اذا كان اختلاف ما بينهما الصغر والكبر وهكذا يجب ان يحقق في جنبة الخفيف المضاف ايضا ولفظتا الخفة والثقل قد يعني بكل واحد منهما امران احدهما ان يكون الشيء من شانه انه اذا كان في غير حيزه الطبيعي يتحرك لميل فيه طبيعي الى احدى الجهتين فاذا عني بالثقل والخفة ذلك كانت الاجسام المستقيمة الحركة دائما ثقيلة او خفيفة والثاني ان يكون ذلك الميل لها بالفعل فاذا كان كذلك لم يكن الاجسام في مواضعها الطبيعية بثقيلة ولا خفيفة واما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فانه لا ثقيل ولا خفيف لا بالوجه المقول بالفعل ولا بالوجه المقول بالقوة وهذا الجسم قد سلف منا اثباته بالوجه البرهاني وبينا انه اقدم وجودا من هذه الاجسام الاخرى فان هذه الاجسام طبايعها لا توجد مبنوعة على ان يكون لها الا بعد ان يوجد اماكنها الطبيعية وقد يكون ذلك لا على انها علة لاحداث اماكنها الطبيعية فانها لا تصير طبيعية او يكون لها احياز طبيعية وانما يتحدد اماكنها بهذا الجسم فهذا الجسم اقدم بالذات من معنى هو مع هذه الاجسام الاشياء الخ عنها وما هو اقدم من مع هو اقدم فالاولى ان يكون اتم البسيطين اقدم واتم الحركتين البسيطتين هو المستدير والاولى ان يكون اقدم الحركتين البسيطتين لاقدم الجسمين البسيطين وذلك لان الحركات الطبيعية البسيطة يجب ان يكون للاجسام البسيطة فان المركبة اذا كان لها مبدأ حركة بسيطة طبيعية لم يخل اما ان يكون انما يصدر ذلك عن قوة يحدث عن امتزاج قوى فيكون مقتضاها ممتزجا عن مقتضيات القوى البسيطة فاما ان يتمانع واما ان يغلب الواحد فاما ان يتمانع فلا حركة وان غلب الواحد فتلك القوة للواحد هو قوة للجسم البسيط المنفرد لا قوة المركب لكن حركته مشوبة بما يبطؤ لا محالة ومن القوى الاخرى والمشوبة بالابطاء غير صرفة ولا بسيطة مطلقا وان تفاوتت فالحركة مركبة من حركات وكل بسيطة منها فهو عن بسيطة هي علتها وقد ما واما ان لا يكون من قوة ممتزجة من قوتها بل يكون المزاج يلزم استعداد ان يقبل قوة يصدر عنها نوع من التحريك اخر فلا يكون هذه الحركة بالحقيقة طبيعية وذلك لانها غير مقتضى القوى الطبيعية الاولية في الجسم فان تلك القوى تقتضي جهة او تقتضي تمانعا وسكونا كما بيناه الان وهذا انما يحدث عن ذلك او يصدر عنه قسرا فيكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما يدخل الحرارة على الارض والماء فتستعد هناك قوة تزعجهما بها لكنها تغلب كما ان الارادة ايضا يوجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة واذا كان كذلك فيكون هذه القوة النادرة لا تفعل حركة طبيعية بل تفعل حركة مضادة للطبيعية وليس علينا الان ان نتكلم في ان هذا يجوز وجوده او لا يجوز فانه من حيث يجوز حدوث قوى بعد المزاج الاول هي صورية لا غريبة عرضية

فستحيل ان هذا المجوز وجوده من حيث فظن انه لا يجوز ان يكون الشي يعد لضده ويخالفه بالطبع فيظن ان
هذا لا يجوز وجوده وخصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا بل ان كان ولا بد فليس الا من خارج
ولمبدء غريب غير مكمل للنوع بل طار بعد استكمال النوع وعلى ان تحريك هذه القوة متوجه الى مكان ما ويكون
لذلك المكان جسم طبيعي بسيط وهذه القوة تحرك اليه صاحبها بالطبع وان كان الجسم الطبيعي الذي لذلك
المكان موجودا في هذا المركب فالحركة بحسب البسيط وان لم يكن موجودا كان مكان واحد يقتضيه بالطبع اجساما
كثيرة وهذا محال اللهم الا ان يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف بالطبع مثل حركتنا في الهواء ومثل
هذه الحركة لا يكون طبيعية لان الطبيعة لا تخرج عن ميل بالطبع الى ميل بالطبع واما الارادات فلها غايات
غير طبيعية واذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية يكون للاجسام البسيطة وكانت الحركات البسيطة اما
مستقيمة واما مستديرة اذ المسافات البسيطة اما مستقيمة واما مستديرة واما المنحنية فان كانت محصلة
النهايات فليست تحصل النهايات لها تحصلا واجبا اذ يجوز ان يكون تلك النهايات لمنحنيات اخرى لا نهاية
لها واما المستقيمة فليست كذلك واذا كان كذلك فلا يتعين لطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات
على نوع منها دون نوع واما المستقيمة فيتعين منها ذلك وان كانت غير متعينة النهايات من حيث هي مستقيمة
وعلى ان ماخذ المنحني غير بسيط متشابه لان المنحني لا يكون في نفسه وضعا متشابه الاجزاء كان محيطا او مقعرا
والبسيط متشابه فتبين ان الحركات المستقيمة والمستديرة البسيطة هي للاجسام البسيطة كما ان الاجسام
البسيطة حركاتها الطبيعية اما مستقيمة واما مستديرة ولما كان لا يمكن ان يكون مستقيمة الا كانت جهة ولا
يكون جهة الا كان محيط بالطبع ولا يكون محيط بالطبع الا ان يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة على
ما سلف لك والمستقيمة الطبيعية موجودة والاجسام التي في طبايعها ميل مستدير كانت كثيرة او واحدة فانها
جنس مخالف للاجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافا طبيعيا كما قد وقفت عليه من الاقاويل السالفة ولكنها
انا افتضت بعد ذلك مواضع بالطبع مختلفة وجهات في الحركات مختلفة فبالحرى ان يختلف بالنوع فان اجساما
التي اذا حصلت مع اجسام اخرى بالتوهم في حيز واحد فتحركت هذه الى الوسط مثلا وتلك لم يتحرك او تحركت
عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر من الوسط بل سكنت ويكون ذلك لها بالطبع فانها متخالفة الطبايع بالذات
~~فيكون المتحركات الى الوسط جنسا والمتحركات عن الوسط او متحركة عن الوسط او سكن بعضها وتحرك الاخر~~
عن الوسط يكون جنسا يخالف ذلك الجنس جنسا يخالف ذلك الجنس الاخر لكنها ان وجب هذه ذلك مختلفة
بالطبع حتى يكون الواحد يقتضي موضعا طبيعيا فوقا وتحت الاخر ويتحرك ابعد وواحد يتحرك اقرب
وواحد يبقي ميله وواحد يزول ميله وذلك لها بالطبع فهي مختلفة الانواع بالطبع فيسقط بهذا مناقضة
من قال لم اوجبتم لاختلاف طبايع الاجسام باختلاف حركاتها ثم جعلتم للافلاك طبيعة واحدة خامسة فانا
لم نجعلها واحدة بالنوع وكذلك اذا كان الحركة عن الوسط والى الوسط معنى كالجنس فلا يصير الاجسام
بها متفقة الا في معنى جنسي واما التخصيص بموضع بعينه طبيعي فهو المعنى النوعي وعلى هذا ما يخالف الماء
الارض في الطبع لان حركتيهما ليستا الى حقيقة المركز الا للقهر او لوقوع الخلاء او لم يجذب الماء اذا زال
عنه الارض لتلازم الصفايح على النحو المذكور ولا تحركه الماء والى حيز غير حيز حركة الارض فهما واحد

بالجنس لا بالنوع واذا عرض لجسم احد بالاعتبار مكانين حركتان احديهما من الوسط والاخرى الى الوسط
مثل كالهواء على مذهب المشائيين لو ادخل في حيز النار لهبط واذا ادخل في حيز الماء صعد فليس يجب
ان يكون مخالف الطبيعة لان ذلك له عند حيزين مختلفين وغاية حيز واحد هو الطبيعي له واما انه
هل اذا كانت حركة يوجد غير طبيعية لجسم فيجب ان يكون طبيعية لجسم اخر فهو شيء لم يبرهن عنده بعد
الى هذه الغاية ولا اراه واجبا وعسى ان يقول فيه غيري ما ليس عندي وسيسقط بمعرفة هذه الاصول سؤال
من ظن انه يقول شيئا فقال ان كان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الاجسام في الطبايع فاتفاقهما في
يوجب الاتفاق فالارض على طبيعة الماء اما اولا فلان اتفاق الحركات في الجنس انما يوجب اتفاق الطبايع
في الجنس فقط ان اوجب اتفاقا وها تان الحركتان متفقتان في الجنس فيجب ان توجبا اتفاق الطبايع في الجنس
لا في النوع واما ثانيا فلان اختلاف الاشيا في معانيها الذاتية واللازمة الذاتية يوجب الاختلاف في
النوع والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق والا لكانت المتجانسات متفقة النوع ومع ذلك فقد قاس هذا
الانسان قياسا رديا فقال ان امكن في الاجرام البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا ان يتحرك حركة
بسيطة نوعها بالطبع نوعا واحدا انعكس انعكاس النقيض فامكن ايضا ان يكون للاشيا التي لا يتحرك حركة
طبيعية واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي فجعل ما ظنه عكس النقيض تالي المقدمة هي عكس نقيضها
وانما غلط في هذا العكس لانه اخذ المقدمة ممكنة وظنها وجودية او ضرورية فاوجب عكسها وهذا النوع من
عكس النقيض لا يصح في المقدمة الممكنة اذا جعلنا الممكنة جهة ولم يجعل جزءا من المحمول كما لو قال قائل ان امكن
للجواهر المختلفة التي ليس طبيعة نوعها طبيعة واحدة ان تشترك في هيئة مشتركة واحدة او صفة واحدة امكن
للاشياء التي لا تشترك في هيئة واحدة او صفة واحدة ان يكون طبيعتها ونوعها واحدا فاذا كان هذا
العكس لا يصح فاعلم ان ما قاله لا يجب واما ان جعل الممكن جزءا من المحمول صح العكس ولكن لم يكن ما يوقع كما
عكس نقيض تلك المقدمة ان ما ليس يمكن ان يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد فليس من الاجرام
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعا واحدا وهذا حق فقد علم من هذا ان الطبيعة السماوية مخالفة
لهذه الطبايع في مبادي الحركات فيجب ان يكون مخالفة لها في الامور النوعية التي تتعلق بما يتعلق به الاختلاف
ولكن الحرارة والبرودة لا يزالان ينعكسان على الخفة والثقل لما ذا انا اعني فيها الشيئين خف واذا
خفت بحثت فالخفيف الا وهو حار ويعرض لها اذا بردت بتشديد ان يثقل واذا ثقلت تشتد ان يبرد فلا يقبل
الا وهو بارد فيكون الحر والبرد ينعكسان على الثقل والخفة لا كالاشفاف وغير ذلك مما يوجد في الثقيل والخفيف
فالجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستديرة لا حار ولا بارد فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة
وغيرها لنسبتها بما ينعكس على الثقل والخفة والذي ظن وقال ان الهواء يصعد من حيز الماء ويهبط عن حيز النار
فيكون جسم واحد متضاد الحركة ومع ذلك لا يتضاد ذاته فتضاد الحركات لا يوجب تضاد الطبايع فاول ما فيه
انا قد بينا ان هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة واما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد بالفعال متضادة
لاحوال متقابلة فتارة يسكن وتارة يتحرك اما يوجب التضاد اذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات
متضادة فيعلم ان فيها مبادي متضادة واما اذا كانت الاحوال متقابلة فيجوز ان يكون مبدأ ميلها بين الحركتين

جميعا

جميعاً صورة واحدة وقوة واحدة هي الطالبة لمكان بعينه فتوجب حركتين متخالفتين او متضادتين نحو
مكان واحد لجانبين متضادتين فيها وليست هذه الاجسام تكون متضادة الصور بان تعرض لها في الاحوال
متضادة امور متضادة بل ان يكون سيضاد في حركاتها التي بالطبع من حيز فيكون بين حركاتها غاية الخلاف

الفصل الثالث في الاشارة الى اعيان الاجسام البسيطة المذكورة وترتيبها واوصافها واشكالها التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها

والآن فليس يخفى عليك فيما تشاهده ان الحركة الصاعدة بالطبع يتجه نحو السماء وان
الهابطة بالطبع يتجه نحو الارض وتعلم ان الارض ليس تنزل من السماء منزلة المحيط والسماء لا تنزل عنده الارض
منزلة المركز ولو كان كذلك لكان [illegible] ان توقع سطوحك او ما اذا على شيء من الارض تعذر والسماء لا يناله
كما لك ان تفعله بالسماء واذ لم يكن الارض بمنزلة المحيط فلابد من القوانين التي علمتها من ان يكون احدهما بمنزلة
المحيط فالسماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط وهو ايضا متحرك على الاستدارة شارقا بالكواكب وغاربها فيكون
السماء هو الجرم البسيط المتقدم المتحرك بالاستدارة المذكورة حالة وليس في طباعه ان يتحرك على الاستقامة
وحركة هذه المستديرة هي التي له بطباعه اما التي للنار فليست كما علمت حركة قسرية ولا طبيعية ولا
حركة في ذات النار بل حركة المحمول لحركة ما بالعرض لكون الشيء ملازم للمتحرك والسماء وان قد يلحقها مثل
هذه الحركات وانت تعلم هذا اذا حققت علم الهيئة والذي يظن من امر السماء انها مركبة من ارض ونار ويتبع
مقتضيهما في الحركة ان يستدير اذ يقتضي احد عنصريه التصعد ويقتضي الآخر التهبط فيحصل منه جذب
ودفع فيحصل حركة مستديرة كما للسبيكة المذابة فان الحرارة الغريبة في السبيكة المذابة يكلف التصعد
الثقل يقاومه فيحدث هناك حركة مستديرة فهو ظن باطل وذلك لان الجسم الواحد اذا حدث فيه ميلان
الى جهتين فاما ان يتمانعا واما ان يغلب احدهما واما ان يختلف الاجزاء في ذلك كما في السبيكة فان الجزء
المستقر منه يغلبه الحر فيصعده بالاغلاء فاذا علا حدث فيه ميلا الى حيزه الطبيعي انما يشتد عند مفارقته
المستقر ولاجل اشتداد القوة عند المفارقة ما كان منع الحجر النازل اصعب من اشالة المستقر على ما اشرنا
اليه فتلك ان حدث هذا الميل بقوة قويا وهو مقتضى التسخين مال الى الاسفل ونحا مستقره وقد عرض لما
كان اسفل مثلها يعرض له من التصعد واعانه مزاحمة النازل الحامي المتوقف وقد عرفت التوقف فيحدث
حركة مستقيمة مستديرة يكون استدارتها على المستقر اما فيما بين المستقر وبين العلو واما السماء فيه فلو
حدث فيها استدارة للسبب المذكور لكان ذلك يقع فيها فيما بين جهتي العلو والسفل لا على الوسط اذ
نسبة الوسط الى المتحرك عنه والمتحرك اليه واحدة وايضا فيرى ان النار التي في جوهر الفلك يطلب بصعدها
الى اي حد والى اي غاية وكيف يحدث ذلك الحد فيبدل الجسم المستدير الحركة ويلزم جميع ما قيل للجاهل بالجهات
فيما سلف والذين قالوا ايضا انها قد حدث فيها قوة مزاجية محركة هذه الحركة البسيطة فقد اخطاوا اذ
لان القوة المزاجية يوجب من جنس ما يوجبه ما عنه امتزجت بحسب الغالب فيتبع الطرفين وليست المستديرة البسيطة
من جنس المستقيمة ولا هي امتزاج من مستقيمين متقابلين فيعرف من هذا خطاء قول من ظن انه يقول شيئا
فقال ان السماء يلزمها ان يتحرك على الاستدارة وان كانت مركبة من نار وارض اذ لا يمكنها ان يتحرك على

الاستقامة

الاستقامة لانها لكريتها فلا ان يسكن فيها دون فوقها والذين قالوا انها ليست من جهة بل قوة اخرى
استعملها الجسم بالمزاج فهي تحركه على الاستقامة فقد عرفت استحالة ما قالوه حين علمت ان مثل هذه
القوة لا يكون بسيطة التحريك والذين قالوا انها نفسا تحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا
الجرم السماوي في تعب دائم اذ كان جوهره يقتضي غير الحركة الصادرة عن تحريك نفسه حركة او سكونا ومع
كلهم جعلوا السماء في غير الموضع الطبيعي وذلك لانه ليس في الحيز المشترك بين السطح الذي هو حيز المركب على
ما علمت ولا في حيز غالب فقد جعلوا لحصوله هناك لقاسر ضرورة هذا ولما كان الحق هو ان السماء بسيطة
ولها متناهية فالواجب ان يكون شكلها الطبيعي كريا وما لو الجب ان يكون الطبيعي موجودا لها والا لو وجد لها
غير الطبيعي لكان يمتنع عليها الازالة عن الشكل الطبيعي وكان يقبل التمديد والتحريك على الاستقامة الى
جهتها الاستقامة وما يشبهه وكلما قسر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة فله ان يتحرك اليه بالاستقامة كما علمت
في الاصول التي اخذناها فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة فقد تبين انه ليس كذلك فيجب ان يكون الشكل
الموجود للفلك مستديرا بالطبع فيحيط به سطوح مستديرة والجسم الذي يتحرك الى الفلك بالطبع يجب ان يتحرك اليه
بميل متشابه ومع ذلك هو بسيط فيقتضي شكلا بسيطا مستديرا او محدبا مكانا مستديرا فيجب ان يكون
هذا الجسم ايضا الشكل البسيط الذي له وكذلك ما في ضمنه على الترتيب الا ان يكون بحيث من شأنه ان يقبل
الكون والفساد وان يتصل به ما استحال اليه فينفصل عنه ما استحال عنه ثم يكون بحيث يسير في طبيعته المعهودة
الى الشكل الذي يقتضيه طبيعته او غيره بسهولة كالارض لانها بيبس طبيعتها عسر القبول للشكل بطيء الترك
له ومع ذلك فهو قابل للكون والفساد فاذا انثلم منه شيء بقي الباقي على غير شكله الطبيعي لو كان عليه شكله
القسري اذا كان ما عرضنا له وكذلك الذي وقفنا اليه مما هو كائن ارضا ولم يكن ارضا وهذا وجب لاسباب
ان لا يكون شكله طبيعيا ويجب ان يتذكر الشبهة المذكورة في ان كل جسم بسيط ذو شكل طبيعي وحلها فان
ذلك يحتاج اليه في هذا الموضع واذا كان كذلك جاز ان ينثلم شكله الطبيعي لهذا السبب لكن الجو لبهذه الصفة
وبسببه يكون ما يلي الفلك من العناصر يستحيل الى طبيعة اخرى لان الفلك لا يحيله ويحيل كله ولما جزء اخر
غريب فلا يبلغ ان يبعد عن مكانه الطبيعي هذا البعد كله حتى يحصل هناك جزء منه فتغير الجسم الموجود هناك
وان بلغ ذلك الحد جزء منه كان بانفعاله عنه اولا عنه بان يفعل فيه بالواجب لا يتمهل الى ان يبلغ الحد
الاقصى بل ينفعل دون ذلك فلا ينثلم لمخالطة الجنبة التي تلي الفلك فيكون سطح ذلك سطح الجسم الكري فاما
ان ذلك ليس يجوز ان يكون ازليا باقيا دائما بل يدخل في الكون والفساد فليس على سبيل انه يقبل هناك
بل على وجه اخر يذكر في موضعه اما السطح الذي يلي الارض ويلي حيثما يلي الارض فيشبه ان يعرض له هذا
الانثلام بمخالطة المضرسة وما كان رطبا سيالا فان سطحه الذي يلي رطبا مثله يجب ان يحفظ شكله الطبيعي
المستدير ولو لم يكن سطح الماء مستديرا لكانت السفن اذا ظهرت من بعيد يظهر بجملتها لكن يرى اصغر ولا
يظهر منها اولا جزء دون جزء وليس الامر كذلك بل انما يظهر اولا طرف السكان ثم صدر السفينة ولو كان الماء
مستقيم السطح لكان الجزء الاوسط منه اقرب الى المركز المتحرك اليه بالطبع من الجزئين الطرفين فكان يجب ان
يميل الجزءان الطرفيان الى الاوسط وان لم يكن ذلك ليصل اليه كما قلنا بل ليكون لهما اليه النسبة المتشابهة

المذكورة وتلك النسبة لا مانع لها في طباع الماء عن ان يناله تندفع اجزاؤه الى المركز اندفاعا متساويا
حتى يكون بعد سطحه عن المركز بعدا واحدا فيكون مستديرا واما الجسم اليابس فيتشكل ولا يستوي عن انثلامه
بالسيلان والذي ينطبق عليه من الرطب يتشكل بشكله فيكون الجسم اليابس يلزمه ان تنثلم استدارة سطحه
واما الرطب فيلزمه ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه لا يلزمه من حيث يلي الرطب لكن اليابس لا يلي اليابس
وان كان كذلك فليس يبلغ ان يخرج جملته عن كريته لحقها خارجا عنها هذه التضاريس وهذا سنبين في العلم
الرياضي من التعاليم فهذه الاجسام كونت بعضها في بعض او في احكام كريات وجملتها كرة واحدة وكيف لا
والميل الى المحيط متشابه والرجوع الى الوسط متشابه والتوسط المتشابه يوجب شكلا مستديرا كما للفلك المتشابه
المستدير يوجب شكلا مستديرا ولو كان بيضيا او عدسيا فتحرك البيضي لا على قطره الاطول والعدسي
لا على قطره الاقصر حركة وضعية وجب من ذلك ان يكون متحركا في خلاء موجود ضرورة ولو تحركا على القطرين
المذكورين لم يكن حركتهما في الخلاء ولكن كان فرض حركتهما غير تلك الحركة وفرض ازالة قطرها عن وضعه
يقتضي خلاء ضرورة واما الحركة المستديرة في جسم مستدير فلا يوجب ذلك بالايجاب ولا لكل جسم فرض ونحن في هذا
الحيز الذي نحن فيه نجد الاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم يميل الى اسفل من حيزنا ويثقل علينا وجسم لا
يميل الى اسفل بل ان كان يميل فيميل الى فوق ونجد المائل الى اسفل اما متماسكا مفرط الثقل والغالب
عليه ذلك المتماسك الغير القابل للتشكل بسهولة فيكون هذا ارضا او الغالب فيه الارض واما رطبا سيالا
او الغالب فيه ذلك فيكون هذا ماء او الغالب فيه الماء ولا نجد غير هذين فالبسيط الثقيل غير الارض
والماء وما سواهما فهو مركب فاحدهما غالب في جوهره واما الجسم الاخر فنجده قسمين منه ما يحرق ويحمي او الغالب
فيه ذلك ومنه ما هو غير محرق او الغالب فيه ذلك فنجد البسيط المشتمل علينا من جهة حقا محرقا وجو الفلك
واما سائر ذلك فمركبات فالجو المحرق نسميه نارا والغير المحرق نسميه هواء ولا يمكن ان يكون في القسمة شيء
غير هذه الاجسام الاربعة الخارجة عن قسمين احدهما مائل الى اسفل بل انه اما متكاثف واما سيال والثاني
مائل الى فوق اما محرق واما غير محرق فنجد الاجسام البسيطة بهذه القسمة اربعة ولا يمنع ان يكون فيه
اخرى يوجب جسدا اخر ولا ايضا ندعي ان قسمتنا هذه تفصيل حقيقية بل اردنا بهذا نوعا من التعريف
وتركنا الاستقصاء الى ما بعد فان لقائل ان يقول بل الاجسام الصاعدة منها ما هو متكاثفة ومنها ما
هي سيالة والاجسام النازلة منها ما هي محرقة ومنها ما هي غير محرقة فان قال قائل هذا فنحن الى ان نتكلف
الاستقصاء في هذا المعنى نجيبه فنقول ان المحرق النازل كالحجارة المحماة لا نجد الحمي فيها الا عرضيا وذلك الحمي
تصعيد لكنه لا يطاوق ثقله الا ترى انه لو جزئ الحجر صغارا الصعد وان يتكلف الزيادة في احمائه فانه يصعد
وان كان كبيرا فانه اذا نزل وفارقه العلة المسخنة لم يبق حاميا بل يبرد ويزول [illegible] مع انه يبقى
والمتكاثف الصاعد لا يلبث صاعدا اذا زال القسر عنه او فارقه الحمي بل ينزل فيكون حمى النازل وصعود
المتماسك امرين غريبين عنهما ونحن نتكلم في المعاني التي تصدر عن طبايع الاشياء انفسها وكذا نا
سائر الاجسام التي نوكد نجدها بامور عارضة غريبة لا فصلية ولا عوارض لازمة ولنقنع بما ذكرناه
في ان نارا وارضا وهواء وماء فنجد الارض يرسب تحت الماء والماء يطفو عليها طبعا ونجد الهواء يميل ميلا

لا يلي اليابس

شديدًا ما دام يحمى الماء واذا اغلاه وتفشّ لم يمل الى جهة ويجد النار سواء كانت صرفة لا يحس لونها مثل القوية
فتشرق يكون صاعدة والصرفة لا تشرق ولهذا ما يكون الذكى الذى بالقرب من الشعلة كانه خلاء وهو لون وهو اشد حرارة
وقوة اذ هو اقرب الى الصرافة فالقوة منفعل فيه اشفافًا ما فعل نورا واضاءة وكثير من الاشيا المشفة اذا ازيل
عنها الاشفاف بالسحق والدق ولحدث سطوح كثيرة يبطل بها الاتصال المعين على الاشفاف ابيضّت او
اشرقت مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجمد المجرود المجرود وان كان هذا ليس حجة على ما نقول من امر
النار بل نرجع فنقول النار الصرفة والدخانية متحركين فى الهواء الى فوق ونجدها كلما كانت اكثر
كانت حركتها اشد اسرع ولو كان ذلك لضغط ما يحويها من امر حجمها الى اسفل كان الاكبر ابطأ فبوه لذلك
واضعف حركة وكذلك ان كانت العلة جذبا او دفعا وبمحض الدفع ان المدفوع لا يشتد احتياجه للطبيعة
شيئا خيرا ولو كان الحركة بالضغط لما كان ارتفاع النار اشد من ارتفاع الهواء فى حيزه فان المضغوط
لا يكون قوة حركته اقوى من قوة حركة الضاغط مع علمك انه لا يصح ان يكون للجسمين المختلفين بالطبع
مكان واحد بالطبع ويجتمع من هذه الجملة ان الحار الحار اميل الى فوق والبارد اميل الى اسفل وما هو ايبس اشد
فى جهة امعانا فقد علمت ان ما هو ايبس من الحارين فهو اسخن وستعلم هل هذا الاثر فى جنبة البرد كذلك ام ليس كذلك
علما عن قريب ومن العجب قول من ظن ان النار البسيطة فى مكانها الطبيعى هادية لا تحرق وانما هى كالنار
التى يكون فى المركبات واما اللهيب فهو افراط وليس يعلم ان الاشتداد المحرق فى حرارة اللهيب لا بد ان يكون له
علة فان كانت تلك العلة هى الحركة فيجب ان يكون الماء النازل بالسرعة قد يسخن ولما ان قالوا ان هناك
سببا مسخنا من خارج فليدل عليه فانه لا يبتغى يبلغ من اسخانه تسخينه ان يسخن جوهر النار وبلا ان كان
ولا بد فيجب يكهم مع ذلك فان اللهيب ليس نارا صرفة بل مركبة مع اسطقس بارد وتكشف لعبرد ان ثم مع ذلك
فقد نسى ان تلك النار العالية لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الادخنة مستحيلة الى الرجوم والى الشهب
العلامات الهائلة وهذه الاجسام الاربعة ستتضح من امرها انها قابلة للكون والفساد وانما الواجب ان
يبحث عن حال هذا الجسم الخامس انه هل هو كذلك او ليس

الفصل الرابع فى احوال الجسم المتحرك بالاستدارة وما يجوز عليه من اصناف التغير وما لا يجوز فنقول

اولا ان الجسم الذى ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع فليس من شانه ان ينخرق وذلك لان الانخراق
لا يمكن ان يكون الا بحركة من الاجزاء على استقامة او مركبة من استقامات من جهتها النافذ الخارق وما يجمله
من جهتها الخرق فكل جسم قابل للحركة المستقيمة قسرا ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعا اذ قد عرفت ان ما لا
ميل له فلا يقبل القسر البتة واذا كانت الاجزاء التى يقع عن ميلها ممانع للقسر مائلة الى الجهة الالتيام
عن الخرق لو امكن لها ذلك فيكون فيها مبدأ ميل الى الالتيام وذلك على الاستقامة ضرورة فكل جسم منخرق
ففيه مبدأ ميل مستقيم فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس فيه قابل للخرق والجسم المحدد للجهات التى فيه مبدأ
ميل مستدير فقط ليس بقابل للخرق ومن هذا يعلم انه ليس برطب ولا يابس فان الرطب هو الذى يقبل ذلك
بسرعة واليابس هو الذى يقبل ذلك ببطوء ثم نقول ان كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة
مستقيمة وذلك لانه اذا حصل متكونا لم يخل اما ان يكون تكونه فى الحيز الذى يخصه بالطبع او فى حيز

اخر فان كان تكونه في حيز اخر فاما ان يقف فيه بالطبع فيكون غير حيزه الطبيعي طبيعيا له وهذا خلف واما
ان يتحرك عنه بالطبع الى حيزه وذلك كما علمت بميل مستقيم اذ لا يجتمع الميل الى الشيء مع الميل عنه وفي كل
انتقال الى حيز ما سوى الانتقال المستقيم ميل عن ذلك الحيز وان كان تكونه في الحيز الطبيعي فلا يخلو اما ان
يصادف الحيز وفيه جسم غيره بالعدد فيصادفه ولا جسم اخر فيه غيره فان وجد على حيزه فشغله هو بكليته
او هو ومعه جسم اخر من طبيعته فكان حيزه قبل ذلك خاليا وهذا خلف وان صادفه مشغولا بجسم اخر ودفعه
هو عنه واخرجه عنه ثم استحال هو الى مكانه فيكون حيزه ذلك مما يصار اليه ويشغل بالحركة فيكون من الاحياز
التي اليها حركة شاغلة فيكون الاحياز التي اليها حركة مستقيمة فاما ان يكون في غاية الجهة او دون الغاية
وفي الحالين يكون محتاجا في ان يتحدد على ما علمت بجسم غير الجسم الذي يشغله في حيز غيره فيكون من
شان حيز هذا الجسم ان يكون حيزا يشغله بالطبع جسم من شانه ان يصير فيه عنه فيكون من شانه ان يتحرك
اليه بالاستقامة كما علمت وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع فهذا الجسم مبدا
حركة مستقيمة ويبقى وجه داخل في بعض هذه الاقسام وهو ان يكون هذا الجسم بعد تكونه خارجا في الحصول للجسم
الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالكل له اي المتكون فيكون الجسم الذي حوله قابلا للحركة على الاستقامة وهذا
مشارك له في الطبيعة بعد المتكون فهذا ايضا قابل للحركة على الاستقامة واذا كانت الاقسام هي هذه وكان
بعضها محالا وبعضها يوجب مبدا حركة مستقيمة فكل جسم متكون ففيه مبدا حركة مستقيمة فكل
جسم ليس فيه مبدا حركة مستقيمة فليس بمتكون فالجسم الذي فيه مبدا حركة مستديرة بالطبع ليس بمتكون
من جسم اخر ولا في حيز اخر بل هو مبدع ولذلك يحفظ الزمان فلا يختل ولذلك لا يحتاج الى جسم يحدد جهته بل
هو يحدد الجهات فلا يزول عن حيزه ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة ونقول ان طبيعته لا ضد لها
والا لكان لنوعيته الامر اللازم عن طبيعته ضد فان اللازم النوعي عن الضد ضد للازم النوعي للضد ولو
لم يكن ضدا له لكان اما موافقا او مقابلا فان كان موافقا لا مقابلة بينهما فيكون معنى عاما ليس لزومه
عن احد الضدين من حيث هو ضد فانه لو كان لزومه متعلقا بخصوصية الضد الذي هو بها ضد لكان لا يعرض
ولا يلزم للضد الاخر فاذن لا يكون تعلقه بخصوصية الضد فبقي ان يكون انما يتعلق بمعنى او يلزم معنى ذلك
المعنى غير المعنى الذي يخصه هو لاحق للمعنى العام واللاحق للعام عام يتخصص بتخصيص العام فالنوعي المتخصص لا
يجوز ان يكون لازما للضدين والحركة المستديرة المشار اليها هي نوعية بل شخصية فلا يكون لازمة للطبيعة
ولضدها فبقي ان يكون اللازمان متقابلين وصح ان يتقابلا كالمتضايفين اذ فعل الضد للتضاد وعارضه
لا تشترط في وجوده ان يكون معقولا بالقياس الى ماهية ما يعرض عن ضده ولا مشترطا في وجوده ان يكون معه
وصح ان يكون متقابلا كالعدم والملكة حتى يكون احدهما له لازما وهو الحركة المستديرة والاخر انما يلزمه
عدم هذه الحركة ولا يلزم عنه حركة اصلا التي لو لزمت لكانت مقابلة له فيكون الاخر اذا وجد القوة
المضادة للقوة الفاعلة للحركة المستديرة حاصلة في المادة فكانت المادة المتجسمة بها لا مبدا حركة فيها البتة
وهذا خلف او يكون مبدا حركة قوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التي هي مبدا المستديرة فيكون في جسم
واحد مبدا مسكن ومبدا محرك وهذا خلف بل يكون الجسم البسيط انما يتقوم بصورتين وهذا كما بيناه خلف فاذا

لم يكن ضدها يفعل فعلاً عدمياً ولا مضاداً للايجاب والسلب لا يليق بهذا الموضع بل ان يفعل فعلاً مضاداً
او متوسطاً او اذا كان متوسط موجوداً كان مضاداً لا محالة موجوداً وكان له مبدأ وكان انبعاث الطبيعة
عن القوة المحركة على الاستدارة فكان ذلك اولى ان يكون ضداً على انه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين
كل ما يفرض ضداً لها وقد تبين هذا من قبل فبين ان الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها فبالحري ان لا
يكون الفلك متكوناً عن بسيط بل هو مبدع وذلك لانه ان كان متكوناً عن جسم آخر فلا محالة ان لذلك
الجسم مادة لم يخل اما ان يكون تلك المادة قبل حدوث صورة جوهر الفلك خالية او يكون لابسة لصورة اخرى فان
كانت خالية كان مادة بلا صورة البتة وهذا محال وان كانت لابسة لصورة اخرى فلا يخلو اما ان يكون مضادة
لهذه الصورة لا تجامعها ويرتفع بحدوثها فيكون للصورة الفلكية المقومة لمادة الفلك ضد وهذا امر طرد ولاحق
مما يتقوم مادة الفلك دونه بتلك الصورة فلا يكون هذه صورة الفلك والقوة الاولى فيه فلا يكون حدوثها
كونا للفلك بل استكمالاً للجوهر الفلك الفلكي ثم ينظر انه هل يكون المادة الفلكية مع تلك الصورة قابلة
للحركة المستقيمة وغير ذلك او لا يكون فان لم يكن بل كانت مع تلك الصورة لا تفارق الحيز الذي بدأ منه متحركة ولا
قابلة للعوارض التي يتعلق بالحركة المستقيمة فقد كان الفلك موجوداً قبل تكونه وان لم يكن كذلك بل
كان في ذلك الوقت غير ملازم لحيز الذي يحدد وقابلة للمستقيمة لم يكن مع وجود الحركات المستقيمة ومكانها
بجهة حيز وهذا بالجملة فان الذي يتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز ان لا يكون موجوداً ويكون المستقيمة
موجودة بل الحق ان مادة الصورة الفلكية موقوفة على صورتها فلهذا لا يكون لها عنصر ولا شيء قابل للضدين
لا مادة هناك قابلة للصورة وبهذا الحكم الاكثرون واتفقوا على انه ليس عنصر الفلك عنصر الاجسام الكائنة
الفاسدة وليس اذا اتفقا في ان السماء وتلك ذات جسمية والارضية كذلك يلزم ان يكونا قد اتفقا في العنصر كما ظن
بعضهم فانه ليس اذا اشترك شيئان في معنى جامع يجب ان يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحداً والا لكانت
الحيوانية تستعد في الناس بمثل ما تستعد له في السوابح وهب ان طبيعة المقدار فيهما نوع واحد مستعد
لاشياء منقسمة فليس المقدار نفسه هو الموضوع المادة بل يكون هناك طبيعة ومقدار فان صح ان المقدار
واحد لا يختلف طبيعته فيهما لم يصح ان المادتين الحاملتين للمقدار طبيعتهما واحدة في النوع وليس اذا اشتركا
في قبول المقدار يجب ان تشتركا في كل الاستعداد فليس اذا اتفق شيئان في امر وجب ان يتفقا في كل الامر بل لا
استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة ولو كان لها استعداد صورة اخرى لكان في طبيعة هذا الجسم ان يقبل
الكون والفساد الى المستقيم او عرض ما ذكرناه من المحالات والذي يظن انه يناقض هذا بان نرى الاشياء
تتكون لا عن اضداد وصور جوهرية تتكون عن الاعدام كالانسانية والفرسية واشباهها اخرى ولم يعلم
انه ليس المراد بقولنا ان الجوهر يكون عن ضده جملة الجوهر بل معناه ان الصورة الجوهرية تبطل عن هيولاها
بضدها فتحدث بعد ضدها ولم يعلم انا لسنا نقول هذا في كل جوهر بل انما نقول في الجواهر المركبة من
مادة وصورة ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة بل جواهر الاجسام البسيطة التي لا شيء هناك الا مادة
وصورة بسيطتان فان المادة قبل تكون الجسم البسيط عن مادته لا يخلو اما ان يكون لا صورة فيها وهذا ممتنع
او يكون لها صورة لم تبطل فيكون اما ان الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة واما ان كان بسيطاً كانت

اما كونها

بسائطهما قد تم بالصورة الأولى وهذا الثاني لأمر عارض لا حاجة إليه في تقومه فليس هناك تكوّن بل
استحالة واستكمال وأما إن كانت هناك صورة فيبطل بوجود هذه تلك الصورة هي الضد لها
ليس الضد كل ما ليس الشيء فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو مثل الطعم مع اللون ولا كل ما لا
يجتمع فإن كثيرا مما لا يجتمع ليست بمتضادة بل أن يكون في المادة قبول لهما ولا كل ما لا يجتمع في المادة قبول
لهما فإن الصورة الإنسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا بمتضادتين وذلك لأن المادة وإن كانت قابلة
لهما فليس قبولا أوليا بقوة للقبول مشتركة أو قوتين متوافقتين معا بل كل واحد منهما مما يحتاج المادة
في أن يتم استعدادها له إلى أمر يوجدها فإذا حصل استعداد أحدهما بطل استعداد الأخرى بل يجب أن
يكون الاستعداد لهما معا استعدادا أوليا حتى يكون ضدا ويكون بقوة واحدة مشتركة فتضاد الواحد
واحد على ما يصح في الفلسفة الأولى وإذا تحقق هذا كله فيجب أن لا يكون خلاف أبعد من خلافه والذي يتعسف
المتكلف من أن في الفلك طبيعة تضاد مثل التشريق والتغريب فقد أجيب عنه ومع ذلك فلا كثير منع منا بأن
يكون لعوارض من الفلك ولوازم لواحقه أضداد لا يستحيل إليها ما دامت طبيعته موجودة كالحلاوة للعسل فإن
لها ضدا فإن العسل غير ظاهر بل الذي في الأمر فإنما كلامنا في صورته والتي لا ضد لها والتي لا يتغير ولا يتغير إلا
اللاحقة لها وإن كان لها أضداد كما أنه لو كان طبيعة العسل بحيث لا يفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائمة
لا يستحيل والذي قيل أنهم يستدلون على أن طبيعة السماء لا ضد لها لأجل حركتها ثم يقولون إن طبيعتها
نفس فإن كانت حركتها صادرة عن الاختيار وتارة يقولون إن محركها أمر مباين للمادة فضلا عن متناهي
القوة فإن كان محركها نفسا أو أمرا مباينا فليس محركها طبيعيا فما تنكرون أن يكون لطبيعتها ضد فإنه
لا سبيل إلى إثبات ذلك من حركة تصدر عن نفس أو مباين آخر لا عن طبيعة فالجواب عن ذلك أن جوهر السماء
صورته وطبيعته هي هذه النفس اللازمة لها هذه الاختيار بالطبع فإنك ستعلم في العلوم الكلية أن كل اختيار
فما لم يلزم لم يكن اختيارا صادقا لكن ربما لزم عن أسباب خارجة تبطل وتكون وربما كان مبدؤه
بعقل لا نسبة طبيعيا فقد علم أن النفس لا ضد لها ولها إذا كانت صورة مادة ولم يكن لها ضد تبطل بها
النفس ولم يصح أن يتعرى المادة عن الصورة فضلا أن يستحيل أن يكون هذه الصورة من شأن المادة أن يفارقها
لهذا التشنيع وهو أن مبدأ هذه الحركة نفس هو الذي يؤكد أن مبدأ هذه الحركة لا ضد له وأما المحرك الغير
المتناهي القوة فليس هو المحرك الذي فيه كلامنا ههنا بل هو المحرك المفارق المتشوق والنفس تحت مثال الكل
معشوق للمتشوق إلى التقبل به والاستكمال بالتشبه به كما ستعلمه فقد بان أن هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد
فلا يقبل النمو بل في طبيعة الكون فهو غير قابل للاستحالات المؤدية إلى تغير الطبيعة فإن من الاستحالات ما
هو سبيل إلى تغير الجوهر مثل تسخن الماء فإنه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته وإذ قد عرفنا هذا الجسم وأنه
غير متكون فقد ظهر أنه غير فاسد إذ قد ظهر أن صورته موقوفة على مادته على أنا نقول إن كل فاسد متكون
وكل متكون جسماني فاسد فلا يجوز أن يكون شيء جسماني متكون ولا يفسد البتة وشيء جسماني يفسد صورته
عن مادته ثم لا يتكون البتة وذلك لأن المادة الموضوعة للصورة لا يخلو إما أن يجب مفارقتها لتلك الصورة
أو لا يجب فإن لم يجب كانت المادة باعتبار طباعها جائزا عليها أن يوجد لها الصورة وأن لا يوجد فإن وجدت

لها الصورة وليس يجب في طباعها ان يكون لها الا محالة ولا ايضا يمتنع فهي ممكن في طباعها ان يوجد لها
الصورة وان لا توجد لها فلننظر الآن انه هل يكون في قوتها ان يكون لها هذه الصورة دائما ام لا فنقول ان
كان يمكن ذلك فلا يخلو اما ان يمكن ان لا يكون من هذه الصورة لها دائما او لا يمكن فان كان في قوتها ان يكون
لها الصورة دائما وليس في قوتها ان لا يكون لها الصورة دائما بل يكون قوتها على عدم الصورة محدودة ويجب ان
يكون ما يتعدى ذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها فالمادة والاحوال تلك بينهما وهذا مع
وهذا خلاف الوضع وقد بقي انها ان كانت يقوى على وجود الصورة لها دائما فيقوى ايضا على عدم الصورة
لها دائما فما يقوى عليه الشيء فانه اذا فرض موجودا امكن ان يعرض منه كذب واما المحال فلا يعرض لكن عرض
هذا المعنى الممكن الوجود موجودا يعرض منه المحال على ما نبينه فلنفرض ان ما يقوى عليه يكون وهو وجود الصورة
دائما وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائما فلا يستحيل ان يكون ما يقوى عليه فرضنا ما فان استحال
ان يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه مقويا عليه فان المقوى عليه انما يكون عند
فرض مقابله موجودا فان كان كون مقابله موجودا يمنع القوة عليه البتة فلا قوة عليه البتة لكنه يستحيل
بعد فرض القوة الاولى بالفعل ان يفرض القوة الثانية بالفعل والا لكانت الصورة في زمان غير متناه
موجودة ولا موجودة معا فاذا كان هذا محالا الا ان الوضع ليس بكذب غير محال بل هو محال فمحال ان يكون المادة
تقوى على ان تكون لها صورة زمانا لا نهاية له وهي مع ذلك تقوى على ان لا يكون لها تلك الصورة فتبين انه
ليس ولا مادة من المواد تقوى على حفظ صورة لها امكان عدمه زمانا بلا نهاية وكذلك تبين انه لا تقوى
على ان لا يكون لها صورة زمانا بلا نهاية فليس شيء مما يفسد لا يتكون البتة ولا شيء مما يتكون لا يفسد البتة
وليس لقائل ان يقول انه انما عرض المحال لانك فرضت المقابل موجودا مع المقابل فيقال له انما عرض المحال
لانه وجب فرض المقابل موجودا مع المقابل حين فرضنا المشكوك فيه موجودا فتبين لنا الخلف

الفصل الخامس في احوال الكواكب ومحو القمر

ان هذا الجسم السماوي يدل الحس على انه
اجزاء اما محال القمر له في النسبة الى الرؤية فان عامته مشفة ينفذ فيه البصر وفيه اجرام مرئية لذاتها مضيئة
كالشمس والقمر والكواكب وبعضها في الترتيب فوق بعض اذ نشاهد بعضا منها يكسف بعضا ونشاهد بعضها
يفعل اختلاف المنظر على ما يشهد به صناعة الرصد وبعضها لا يفعل ذلك ونجد طائفة من هذه الكواكب
مع الحركة التي تخصها وضعا محفوظا لبعضها عند بعض وطائفة تخالف في ذلك ونجدها تتحرك من المشرق
الى المغرب ثم تتحرك ايضا من المغرب الى المشرق وذلك مما لا يتحقق الا على وجوه ستعد فحصنا بعد هذا عنها
فيتحقق من هذا ان هناك حركات مختلفة فتبين بهذا الاعتبار ان الكواكب اجرام غير الافلاك التي تحملها
ثم نعلم انها لا محالة من جنس الجوهر الذي لا يتكون بل من جنس الجوهر المبدع اذ قد قلنا ان المتكونات ما حالها
واتضح من ذلك ان المتكونات لا يتخلل الاجسام الغير المتكونة تخللا كالشيء الغريب فيكون لا محالة بسائط اذ
المركبات متكونة فيكون اشكالها كرية على ما عرف بالحقيقة والقمر من جملة هذه الاجرام له لون غير الضوء
يتبين اذا انقطع عنه النور الذي يوجب الحدس في اول الامر انه مستفاد اليه من جهة الشمس حتى انه
يتقدر ويتشكل بحسب ما يوجبه وضعه من الشمس قربا وبعدا ثم يحقق التامل ذلك الحدس واذا توسطت الارض

بينهما كسوف فاما سائر الكواكب فكثيرا ما يظن انها تقتبس النور من الشمس فانا احسب انها مضيئة بانفسها
والا لتبدل شكل الضوء المقتبس فيها بحسب الاوضاع وخصوصا في الزهرة وعطارد اللهم الا ان يجعل ذلك الضوء نافذا
فيها فان كانت ذات لون لم ينفذ فيما ارى في كليتها على الشكل بل اقام على الوجه الذي يلي الشمس وان لم يكن لها
لون كانت مشفة مضيئة لا يضيء بكليتها بل من حيث ينعكس عنها وهذا الرأي مني يكاد يقارب اليقين واما
القمر فلا شك في ان ضوءه ونوره مقتبس من الشمس فانه في جوهره ذو لون الى القتمة المشبعة سوادا اما هو فان
كانت تلك القتمة ذات نور لطيف فليس نورها بذلك النور الذي يحس به من بعيد فيشبه ان يكون جوهره مما اذا
وقع عليه ضوء الشمس في جهة استضاء ساير سطحه استضاءة ما وان كان ليس بذلك البليغ فلذلك يرى يشبه لونه
عند الكسوف لونه وهو بعيد هلال فان ما وقع للمستهل منه على ما يصل اليه ضوء الشمس يكون اكثر اضاءة منه
اذا كان كاسفا وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الاجرام السماوية وتسليمنا انها مبصرة ان
اوجب بذلك ان يكون ملموسة واورد قياسات شبيهة بالقياسات التغليطية وما ابعدها فقال ان المشائين
يسلمون انه لا مبصر الا وهو ملموس ولا ينعكس فقوة اللمس اقدم من قوة البصر لكن نسبة قوة البصر الى المبصرات
كنسبة قوة اللمس الى الملموسات فاذا بدلنا تكون نسبة الملموس الى المبصرات كنسبة اللمس الى البصر لكن اللمس اقدم
وجودا في كل شيء من البصر فالملموس اقدم من المبصر فكما انه لا يكون الشيء ذا بصر الا اذا كان ذا لمس فكذلك
لا يكون مبصرا الا وهو ملموس فانا نقول في جواب هذه المغالطة المفتعلة التي لا شك ان صاحبها كان يقف
على انه يتكلفها متعسفا انه لو كان بينا انه اذا كانت اشياء متناسبة فاذا ابدلت تكون متناسبة لم يحتج الى
ان يقام عليه برهان وقد احتيج اوان كان اذا اقيم عليه البرهان على جنس منه فقد قام على نظايره من الامور
الداخلة في كل جنس اخر لكان ما اقيم عليه البرهان في الهندسة من المقادير اغنى عن ان يقام عليه البرهان في العدد
وليس كذلك بل احتيج الى استيناف البرهان عليه في صناعة العدد وكذلك اذا اقيم عليه البرهان في الهندسة والعدد ولم
يقم عليها في الاشياء الطبيعية لم يلزم قبوله وبعد ذلك فان ابدال النسبة انما يكون في الاشياء التي تكون من
جنس واحد تكون النسبة فيها محفوظة في حالتي الاصل والابدال ويكون نسبة في معنى واحد بعينه يحصل
للنسبة حقيقة معقولة مشتركة فيها مثال ذلك انه لما علم ان لكل مقدار الى كل مقدار نسبة النسبة التي
هي بحدوده بخامسة كتاب الاسطقسات لاوقليدس ولكل عدد الى كل عدد نسبة النسبة التي هي بحدوده في
سابعة كتاب الاسطقسات لاوقليدس وعلم انه كما ان للاول عند الثاني نسبة وللثالث عند الرابع نسبة
فكذلك لا شك ان للاول عند الثالث نسبة هي من ذلك الجنس وكذلك للثاني عند الرابع نسبة من ذلك
الجنس ثم وقع بعد ذلك الاشتغال بتكلف ان يبين ان هذه النسبة مقايسة لتلك النسبة لا يحالها لكن
الامور الطبيعية ليس يجب ان يكون فيما بينها النسبة المعتبرة في المقادير والاعداد من حيث هي طبيعية لا من حيث
هي مقدرة او معددة فان كان لبعضها الى بعض نسبة ما فليس يجب ان تكون تلك النسبة محفوظة في جميع
الطبيعيات في الجنس فضلا عن النوع فنسبة البصر الى المبصر انه قوة يدرك اللون الذي فيه وليست هذه
النسبة نسبة اللمس الى الملموس في النوع بل هي في الجنس من حيث انهما مدركتان ادراكا حسيا ثم ليست
هذه النسبة موجودة بين البصر واللمس لا جنسيا ولا نوعيا بل هناك نسبة اخرى لا يشابهها بوجه

نسبة

نسبة وجودهما في الحيوان واحدهما قبل وليست هذه النسبة ما يوجد بين المبصر والملموس على النحو الذي يقع
هذا التشكك لانه وان تكلفنا ان نجعل النسبة من جنس واحد هو النسبة الى الحيوان بانه للحيوان كان لا بد
فبين ان وجود الملموس للحيوان متقدم على وجود المبصر له بجواز ان لا يبصر الحيوان شيئا مع جواز ان يلمس ولا ينعكس
وهذا مسلم ولا ينفع في ان ما من طباعه ان يلمس مطلقا قبل ما من طباعه ان يبصر وان لما لم ينسب احدا
نسبة مطلقة بل زاد فقال ان وجود اللمس قبل وجود البصر له في الحيوان كذا ولا وجودهما الا في الحيوان
فيكون ذلك اقدم من هذا مطلقا ويكون انما ذكر الحيوان لا لان يكون معتبرا في المحمول بل ماخوذا وسطا
حتى يكون النسبة بين المبصر والملموس مشاكلة للنسبة بين المبصر والملموس سلمنا مثلا ذلك لكن لم يكن من جنس
النسبة المبدلة التي لو كان من جنسها ايضا لم يكن الابدال مبينا ما لم يبرهن على ان من الناس من لا يسلم
ذلك اذ يرى ان في بعض الاجسام ابصارا ولا لمس وهو الفلك فانه انما يتقدم اللمس الابصار في الحيوان المركب
وصاحب هذا الاعتراض يميل الى هذا الراي ميلا ظاهرا ولنعد الى ما كنا فيه فنقول واما المحو الذي في وجه
القمر فهو مما بالحري ان يقع فيه اشكال وعسى الظنون التي يمكن ان يرى فيه هي انه لا يخلو اما ان يكون ذلك في
جوهره او خارجا عن جوهره فان كان في جوهره فلا يخلو اما ان يكون امتناعه عن قبول الضوء فيما عليه هو بسبب
انه مشف وليس هو بسبب انه مشف ولكنه انما لا يقبله لانه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة الصقالة
او قلة او كيفية اخرى مانعة لقبول النور اما في جوهره واما لامر عارض له خارجا فان لم يكن في جوهره لم يخل
اما ان يكون بسبب ستر ساتر اياه عن البصر او بسبب شكل يعرض له كما يعرض للمرآة من وقوع اشباح شيئا
فيه فاذا دون تلك الاشياء فيها لم يرها البصر وان كان بسبب ستر ساتر اياه عن البصر لم يخل اما ان يكون الساتر
شيئا من الاجسام الموجودة تحت الاجرام السماوية في حيز العناصر او من الاجسام السماوية فيكاد ان يكون هذه
الاقسام هي التي يصلح ان يكون ظنوننا في هذا الامر وان كان كل قسم ذا ياراه فريق فاما الاقسام المنشعبة من كون
ذلك شيئا في جوهره فيفسد كلها بما قدمنا القول فيه من ان الاجسام السماوية لا تركيب فيها وان كل جرم منها
بسيط متفق الطبائع على انه احواله التي يمكن ان يكون له في جوهره والقسم المنسوب الى انطباع الاشياء فيه
مما قيل ان البحار والجبال ينطبع فيه فيبطل بان الاشباح لا يحفظ في المرآة هيئاتها مع حركة المرآة طولا
وعرضا ومع اختلاف مقامات الناظرين والخيال الذي في القمر محفوظ وعلى ان المرآة التي يصلح لان يرى
مضيئة ينعكس عنه الضوء لا يصلح للتخييل ولا يجتمعان فيه فان ما ينعكس عنه الضوء الى البصر يؤدي سطحه
للخيال ومما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء الى البصر والقسم المنسوب الى ستر ساتر واقف تحت فلك القمر
لما يجب من ذلك من حصول اختلاف المنظر ولزوم ان يكون الساتر تارة يرى ساترا وتارة غير ساتر وان يكون
الموضع الذي يستره من جرم القمر مختلفا بحسب اختلاف مقامات الناظرين وان كان من جوهر الدخان والبخار
كما ظن لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لا محالة فبقي القسم الاخير وهو ان السبب في ذلك قيام الاجسام من جوهر
الاجسام السماوية قريبة المكان جدا من القمر في طبيعتها ان يحفظ بحركتها وضعا واحدا من القمر فيما بينه
وبين المركز ولها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها بل يرى جملتها على نحو مخصوص من الشكل المجتمع
لها ولها اما ان يكون عديمة الضوء او يكون اضعف اشراقا من القمر فيرى بالقياس اليه في حال الاضاءة

مشف يعني شفاف ١٢

مظلمة غير

مظلمة غير مشفة مضيئة والعجب ممن ظن ان ذلك الانمحاق وانفعال عرض للقمر من مماسة النار ولم يعلم
ان جرم القمر لا يماس النار البتة وانه في فلك تدويره وفلك تدويره في فلك حامله وبين حامله وبين حيز
العناصر بعد معتد به ان قطعا من قطوع سماوية كرية التي تتحرك بخلاف حركة حامله هو الذي يلي النار وهو له
حركة شبيهة بحركة الكل وانه لو كان حامله ايضا غير الخارج المركز مماسا للنار لكان النار او الهواء الاعلى
يتبعه في الحركة لكن ليس كذلك بل انما يتبع حركة موافقة لحركة الكل والدليل على ذلك حركات الشهب الثاقبة و
ذوات الذوائب التي علمنا من احوالها انها في الهواء الاعلى وانها تتحرك بحركة ذلك الهواء الى المغرب وليس تلك
الحركة للهواء بذاتها ولا للنار اذ لهما مبدأ حركة مستقيمة وذلك لهما ما يعرض على ما علمت فيكون الجسم السماوي
الذي يماس الهواء الاعلى حركته تلك الحركة فلا يكون حامل تدوير القمر وجرمه هو ذلك المماس بل يكون ذلك
حجابا بيننا بين النار وبين القمر وعلى ان ذلك الجرم مصون عن ان يمحقه سحق وان يمحق صقالته لحق
ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مر الدهر الطويل مما يزيد فيه ويؤدي آخر الامر الى انمحاق القمر على
التمام وهذا مما يكذبه الارصاد المتوالية والشان ان ذلك الانمحاق لا يكون شيئا عرض بغتة في زمان بل
ما دام القمر فيجب ان يكون من حكمه ما يعلم وقد حسب بعض من ادرك زماننا ممن شاخ في الفلسفة النامية
الموجودة في نصارى بغداد ان هذا السواد باد من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس ولا
يستضيء بها ولم يشعر هذا القائل انه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ولا يتفرق في صفحة
القمر بل يكون ثابتا عند المركز لا يزال يتدرج الى البياض ولم يعلم ان ذلك مما يكون في اوائل الاستهلال
وحيث ذلك الجانب مضيء كونه عند تبدد القمر ونحن نرى القمر اذا اخذ يزيد ضوءه فان تلك الظلم من صورة
المحو فيه تكون محفوظة ويكون ظهور شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة الى السنة ولم يعلم ان السواد
والظلمة لا يتفق من جانب الجسم لا يستولي الى جانب له اخر بل الظن انه اخرج وجها وابدع قولا هذا واقول على
سبيل الظن انه يشبه ان يكون لكل كوكب مع الضوء المشرق منه لون بحسبه وذلك اللون يختلف كذلك ايضا الضوء
المحسوس لها فيوجد اشراق بعضها الى الحمرة وبعضها الى الرصاصية وبعضها الى الخضرة وكان الشعاع النوري
لا يكون الا في جرم له خاصية لون فان النار انما تيسر في دخانه وهو في جوهره ذو لون ما ويختلف المرئي من اللهب
باختلاف اللون الذي يخالطه النور النار وليس هذا شيئا اجزم به جزما واذ قد تكلمنا في جواهر الكواكب
ومخالفتها للافلاك في لونها فحري بنا ان نتكلم في حركاتها التي تخصها

الفصل السادس في حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى بعد القول بان في الاجرام السماوية حركات
ثلثة ظنون ظن من يرى ان الجرم الفلكي ساكن والحركة للكواكب خارقة له منحرجة او غير منحرجة
وظن ايضا من يرى ان الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة بخلاف حركة الجرم خارقة له او ان الكواكب مغروزة
في الجرم الفلكي لا يخرق البتة بل انما يتحرك بحركتها على انه لا حركة في الاجرام السماوية الا الحركة التي حسبناها
الوضعية ولا انتقالية هناك البتة واصحاب هذا الراي ايضا قد تشعبوا شعبا فمنهم من زعم ان الكواكب مع
ذلك هو المبدأ الاول لفيضان قوة التحريك عنه كالقلب مثلا والدماغ في الحيوان مع سكونه ومنهم من راى
ان مبدأ الحركة في جرم السماء اذ كان هو المتحرك بنفسه بالذات ومنهم من قال ان بعض الاجرام السماوية ينبعث

او ظن من يرى

منه فوق حركاتها عن كواكبها وهي التي يكون الحركة الملتئمة لها انما يلتئم من عدة اكر وكوكب واحد مثل اكر الكواكب
التي يسمونها المتحيرة وان بعض الاجسام السماوية بخلاف ذلك وهي التي يكون الحركة الملتئمة لها انما يلتئم من كرة
واحدة وكواكب عدة مثل كرة الكواكب التي يسمونها الثابتة على انه لم يتبين لنا بيانا واضحا ان الكواكب الثابتة
في كرة واحدة او في كرات ينطبق بعضها على بعض الا باقناعات وعسى ان يكون ذلك واضحا لغيرنا وهؤلاء
الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها اطلقوا مع ذلك فيها ظنونا فمنهم من قال انها لا حظ لها في الحركة فعلا
ومنهم من قال ان لها حظا في الحركة الا ان الجسم الذي تتحرك هي فيه بالحركة التي لها يتحرك هو ايضا مثل حركتها فيعرض ان لا تفارق
مكانها مثل السابح في الماء اذا سبح مع امواجها سمت مسيل الماء فانه لا ان يسكن سكونا يعرض منه ان يسبقه السيل
ويقف هو في موضعه لكن يفعل خلاف هذا فان كان هذا التوقف منه سكونا لا محالة فخالفه وهو محاذاته للسيل
حركة مع انه لا يخرق الماء ولا يفارق ما يلقاه منه وكل حال الكواكب فيما نحن فيه فقد فرغنا عن ابانة امتناع خرق الجسم
السماوي فكفينا ان نتكلف امر ليس بذلك النفاد المسلم وهو انه ان تحركت فحركتها اما ان يكون بتدحرج او على
استدارة وان نقول ان القول بالدحرجة يكذبه ثبات المحو في القمر الى جهتنا بعد القول بانه ليس في وجه القمر المحو
بل انما هو لاجل ساتر وان القول بالاستدارة يؤدي الى انه لو كان استدارة لاعطتها الطبيعة الآلات كما قد صح
ان هذه الحركة لا يكون الا بالآلات او لا تسهل الا بالآلات وصح ان كل حركة يحتاج ان يعطي لها آلة فيجب ان
يكون الطبيعة لعطت لهذه الحركة ايضا الآلات ونقول انه لو كانت الثوابت تتحرك لكان يجب ان يكون سرعتها
وبطؤها بقدر كبر مدارها وصغرها فيصير بذلك قلنا كانه لا يمكن ان يكون كل كوكب انما رتب في دائرة يليق
بسرعته وبطؤه لتوافي معا من غير ان كان ذلك علة السرعة والبطؤ كانه لا يمكن ان يكون السرعة والبطؤ لعلة
خفية ثم يحصل مركز كل كوكب في مدار يليق بسرعته او يتفق ذلك من غير ان يكون علة فنحن لا نحتاج ان نقول شيئا
من هذا الجنس فانه كله ضعيف اذ هو جائز في القوة الا انا لا نفهم وجه كونه قويا ولا معلوما نشتهر قولا بانه ذلك
انا منه يعتد بها بل يكفينا ان نقول ان جرم السماء لا ينخرق وينبغي ايضا ان نعتقد ان الكواكب بعضها يجب ان يدور
على نفسها لما عرفت من احوال الاجرام السماوية واما ان للكواكب او للافلاك حركة مخالفة للحركة الكلية وان
ذلك كيف يلتئم وكيف يمكن فيجب ان يؤخر الامر فيه الى ان يقتبس من الصناعة المنسوبة الى المجسطي صورة هذه الحركات
ثم تكون وتصحح ان ذلك كيف يمكن مع منع الخرق وان الميول التي يظن انها تتحرك عليها الكرات ثم تنعطف الى جهة
من غير تمام الدور كيف يمكن وان الذي يرى من حركة الكواكب حتى يكون تارة بطيئة الحركة لا التي بسبب الرجوع
والاستقامة والاقامة وبسبب الاوج والحضيض من الخارج المركز بل الذي ينسب الى مركز فلك التدوير فانه ليس
يقطع من الدائرة الحاملة في ازمنة سواء قسيا سواء بل انما يقطع ذلك بالقياس الى دائرة اخرى مركزها اخرى
اما للقمر فالدائرة المائلة ومركزه الارض واما للاخرى فالفلك المسمى المعدل للمسير ومركزه الذي هو غير مركز
الحامل والارض كيف هو ونبين ان جميع ذلك بالعرض لا بالذات فانه لا يجوز ان يختلف تحريك قوة بسيطة تحريكا
بسيطا فيحتاج اذ مثلا غاية واحدة مختلفا الا الذي اذا اوجبت الطبيعة اختلافا فيه اشتد على التدريج او اشتد
فيه بالحمية كما يختلف الاجسام البسيطة المستقيمة الحركة حتى يكون في ابتدائها ابطأ وفي اخرها اسرع وذلك في
شيء ليس في حد واحد بل في حدود مختلفة وفلك الحمية لا تعود وهنا البتة على ان لتلك الحمية اسبابا عرضها الا يمكن ان

يكون

يكون موجودة في الاجرام السماوية ومما جرت العادة ان يتكلم فيه في مثل هذا الموضع انه لم صار النيرات اقل
افلاكا وساير الكواكب الثابتة اكثر افلاكا ولم كانت كرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب وكرة غيرها واحدة الكواكب
فيقولون في الاول ان الاشرف والافضل لا يحتاج في تتميم فعله الى الآلات وان احتاج احتاج الى اقل وفي
الثاني ان الطبيعة عدلت فجعلت حيث الحركة واحدة اجساما كثيرة وحيث الحركات كثيرة جسما واحدا لئلا يجتمع
مؤونة حركات كثيرة مع مؤونة نقل اجسام كثيرة وهذان الجوابان كالمقنعين فان فيهما ضعفا كثيرا بل هو ركيك جدا
فان هذا انما يكون حيث يكون الحمل او الحركة متعبا وهنالك الحركة كما يتضح لك بعد للذين هي مرجحة جدا او
المحمول لا ثقل له ولا خفة ولا ميل بوجه من الوجوه ولا ممانعة للتحريك فلو اجتمعت حركات كثيرة واجسام كثيرة
منقولة ما كان يعرض هناك مؤونة وتعب لا يعرض مع التخفيف بتوحيد احدهما هذا هو الذي يلوح لي ويشبه
ان يكون عند غيري فيه شيء لا يلزمه ما قلته وعلى ان القمر قد بان من امره في البحث المستقصى الذي جاء بعد بطليموس
انه اكثر افلاكا من كثير من الخمسة ويجب ان يعلم ان وجود كل واحد من الافلاك والكواكب على ما هي عليه من الكثرة
والقلة والوضع والمجاورة والصغر والكبر هو على ما ينبغي في نظام الكل ولا يجوز غيره الا ان القوة البشرية
قاصرة عن ادراك جميع ذلك وانما يدرك من غايات ذلك ومنافعه امورا يسيرة مثل الحكمة التي في البعد
الاوج والحضيض واحوال القمر عند الشمس في الميل وغير ذلك مما نذكره في مواضع اخرى وقد حق علينا الآن
ان نتكلم في اوضاع العناصر تحت السماء

الفصل السابع في حشو الجسم السماوي وفيما له الناس في احوال الارض وسائر العناصر

نقول ان الجرم المتحرك بالاستدارة حركة
حركة وضعية يلزم ضرورة ان يكون فيه اختلاف حال عند الحركة فان تشابه الاحوال كلها مدافع للحركة
مقابل لها واذ هذه الحركة لا يتعلق بالكيف والكم وغير ذلك بل لا يتوهم لها تعلق الا بمكان او جهات والمكان
والجهات لا يكون لجسم مفرد وحده اما المكان فلا بد في وجوده من الجسم الذي المكان نهايته واما الجهات
فلا بد في وجودها من ان يكون مضافة الى حدود كما بينا ثم اما في خلاء او في ملاء والخلاء مستحيل فالملاء
واجب ثم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة وسنبين فضل تبيين بعد ان مثل هذا الجسم لا يوجد
خارجا عنه جسم متحرك بالاستقامة ولا جسم آخر لا يحيط به او من في حكمه فيكون لا محالة فيه مبدأ حركة مستقيمة
ويكون من جنس هذا الجسم فيكون من الطبيعة التي الكلام فيها فاذا كان كذلك لم يكن هذا الجسم في النسبة التي له
في الحركة منسوبا بالقياس الى جسم خارج عنه فبقي ان يكون الى جسم داخل فيه وينبغي ان يكون ذلك الجسم ساكنا
يتحرك هذا عليه حتى يصح اختلاف نسبته اليه فان كان متحركا جاز ان يختلف النسبة اليه مع سكون من الجسم
الآخر واما الساكن فلا يختلف النسبة الا للمتحرك فالنسبة المحتاج اليها حتى يصح ان يكون بسببها للمتحرك
اختلاف نسبة خاصة هي النسبة الى الساكن فلهذا ينبغي ان يكون ذو هذه الاجسام على حشو ساكن بطبعه
لكنا بينا انه من المستحيل ان يكون جسم لا مبدأ حركة فيه وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب ان يكون ساكنا
فكيف نسلم ذلك فنقول ان كون الجسم ساكنا لا يمانع كونه وفيه مبدأ حركة يعني انه لو فارق مكانه الطبيعي
اما بكليته او باجزائه تحرك بالطبع اليه لكن الكلية فرض بل وجد ساكنا بالطبع اذ لو كان امرا قسريا لم
يكن عليه الامر الذي اوقفنا اليه عنادا فيجب لا محالة ان يكون في موضعه الطبيعي ويكون من شان اجزائه

ان يتحرك

ان يتحرك اليه لو فارقت وهذا هو الارض لا محالة وليس يجوز ان يكون الشي الجرم المتحرك بالاستدارة
حشوا ما يليه بحيث يتشابه منه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها فانه لو كان مثلا جوهرا واحدا لتخلخل
منه ما يماس الحركة وتحلل وسخن ولطف على طول الايام واستحال جوهره عن المشابهة كما يعرض من انا
لو اكببنا على جزء من الاجسام التي قبلنا بسحق او حك او تمخض او خضخضة ولم نزل نفعل ذلك حتى يسخن ثم لم
نزل مداوم عليه لم يلبث ان يستحيل نارا فكيف ما يعرض له اشد من الذي في مقدرتنا فان كان الجسم الطبيعي
الموجود هناك في طبيعة الارض من جنس الذي في الوسط فيلزم ان لا يكون ثابتا على جنسية جوهره ولا يجوز
ان يكون وقت من الاوقات هو الوقت الذي استحال فيه الى جنس جوهر اخر نارا وفي لانه يصير بالحركة نارا لا
كل وقت نفرضه بحده وقد تقدم عليه في قدرة الله تعالى زمان طويل فيلزم من ذلك ان يكون دائما الا على
جنس متوسط بجوهره فيكون كانه ان كان من جنسية جوهره لم يكن البتة من جنسية جوهره وهذا محال فلا يصح
ان يقال انه كان من جنسية استحال عنه بل يلزم ضرورة ان يكون ذلك الجرم المماس ليس من جنس الارض ولا
من جوهره بل يجب ان يكون ذلك الجرم ناريا حيث كان ولا يجوز ان يكون في موضع لحق في المواضع الداخلة في
الفلك اسطقس النار فيعرض ان يكون اسطقس النار اكبر في القدر الذي ينبغي للعناصر معادلة اذا اسطقس
النار وانما يكون اسطقس النار اذا كان هو نفسه في حده معادلا لعنصر عنصر في القوة فان زاد عليه نار اخرى كان
فوق المعادلة والذي هو فوق المعادلة هو غير معادل وغير المعادل اما بالضعف والنقصان فيستحيل واما بالزيادة
والفضل فيحيل واحدا من المعادلة التي يلزم من تقريبنا ان يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مستحيلة
منه بالاحالة وتختلف فاذن الحشو يختلف والجرم الدائم السكون بالحري ان يكون غائصا في طباعه للتحرك وان
يكون مستحفظا لكماله ذلك بدوام سكونه والمبتلى بر امقة جرم اخر دائم الحركة بالحري ان يكون والحد ابطباعه
للتحرك وان يكون مستحفظا لكماله ذلك بدوام الحركة وبالحري ان يكون تالي كل واحد منهما جرم يقاربه في الطبيعة
وليس هو فيكون النار متلوة الى الوسط بالهواء والارض متلوة الى فوق بالماء وان يكون صفو الهواء بحيث يعرض
عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار وبعضها غير مشابهة حتى لا يكون الصفوة الهوائية هي النارية ولهذا ما
كان الهواء حارا رطبا وان يكون حال الماء عند الارض كذلك ولهذا ما كان الماء باردا رطبا وان يكون المتجاوران
متناسبين في كيفية وان يكون الاضداد متباعدة في المكان هذا هو الوصف المحكم وعليه الوجود ولكن الناس
قد اختلفوا ايضا وخالفوا الحق في امر هذا الحشو وخصوصا في امر الارض من جملتها فان الارض اختلف في عددها
وفي شكلها وفي حركتها وفي سكونها وفي موضعها فطبقات من القدماء المائلين الى القول بالاضداد وبان
الضدين مبدأ للكل والواقعين في ذلك الى جنبة القول بالخير والشر والنور والظلمة افرطوا في تمجيد النار
وتعظيم شانها واهلوها للتقديس والتسبيح وكل ذلك لنورها واضائتها وراوا ان الارض مظلمة لا يستضيء
باطنها بما يسر لها الا بالقوة فاهلوها للتحقير والذم ثم راوا ان الوحدة والثبات والتوسط من المعاني الواقعة
في حيز الخير والفضيلة واضدادها من المعاني الواقعة في حيز الشر فلذلك جعلوا النار موصوفة بالوحدة وبا
لسكون وبالتوسط في المكان وجعلوا الارض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف وقالوا ان في العالم
ارضين كثيرة وانما هي التي تتوسط بين اضعاف النيرين فيكسفها بالستر لا بالمحو وهؤلاء قد تكلفوا ما لا يستقيم

اسحلم وكيف المستبيل الى ان يوجد حيز النار كل شئ واقع فى حيز الشئ ومتى يمكن هذا فان النار مفرطة الكيفية
والارض معتدلة لا تفسد النار واسرع حركة فى المكان الغريب من الارض فما مثل للعكس والنار قد لا يظهر الحس
والارض ابطا حركة واثبت مجيئا فى حيز الغريب ثم حيز الارض حيز الحيا وحيز النشو للحيوان والنبات وحيز النار
مضاد لذلك ولا يبعد ان يجد للارض من الاوصاف المحمودة عند ما يجد للنار وهب ان الحس البصرى يبنى على النار
فليسمع ما يقوله الحس اللمسى وليس لاستحسان احسن من الاستنفاع كما انه ليس لحس العين النافع افضل من
النافع الغير الحسن اعنى بالحسن الحسن المنظرى على انه لا القول الذى قالوه ولا الجواب الذى اجبنا به من جنس الكلام
البرهانى لكن الاصول يوجب علينا ان نعتقد ان الارض ولحتاج الى ان نوضح ذلك فنقول ان الارضين
كلها صورتها الطبيعية واحدة وقد علم من قبل ان الاشياء التى صورتها واحدة فان الحيز الطبيعى لها واحد بحيث
يجوز ان يجتمع كلها فيه علما على وجه بالغ فى التحقيق والتبيين فيعلم من ذلك ان الارضين الاخرى لا يثبت
فى مواضع اخرى بالطبع ولا عائق لها عن الحيز الطبيعى ونقول ايضا ان الارض الحاصلة فى مكانها الطبيعى
لا يتحرك بالاستقامة لما علم من قبل ولا يتحرك بالطبع على الاستدارة اذ الارض لها فى طبيعتها مبدأ حركة
مستقيمة وقد بينا انه لا جسم لم يجتمع فيه مبدأ حركة الاستقامة والاستدارة والاعجب قول من قال
ان الارض دائمة الهبوط فما بال المدرة يلحقها وجوهر الارض كلما كان اكبر كان اسبق واسرع حركة من ان يتحرك
فما ظنك بكلية الارض على انا قد فرغنا من ايضاح تناهى الجهات التى اليها الحركة بالطبع واما القائلون
بانها يتحرك بالاستدارة والفلك ساكن وان الشمس والكواكب والقمر تشرق عليها وتغرب بسبب محاذيات
اجزاء الارض المتحركة اياها وهى ساكنة وليست هى فى انفسها بالمشرق ولا تغرب فيفسد قولهم بما قلناه
من سكون الارض وان المدرة يقع على الارض على عمود هو مسقط محاذ لمحله ولو كان ما قالوه حقا لوجب
المدرة ان لا تنزل على عمود وشاقول البتة بل ان كان ولا بد فينزل منحرفا ولو كانت الارض يتحرك هذه الحركة
السريعة لكانت المدرة يتاخر عن المحاذاة ولما كان بعد مسقط السهم المرمى الى المشرق من الرامى كبعد مسقط السهم
المرمى الى المغرب من الرامى واما ما قاله الفرقة المذكورة فى امر توسط النار دون الارض فنعم ما اجاب عنه
المعلم الاول لما ذهبوا ان النار متقدمة بالشرف وهب ان الشرف يقتضى التوسط وهب انه قد لزم من ذلك ان النار
فى الوسط الذى انما يلزم الوسط الشرفى واما الوسط المقدارى فلا مرتبة له انما المرتبة للوسط فى الترتيب
فالنار انما يلزم للتوسط فى الترتيب فاذن ترتيبها فى اوسط مراتب الاجسام ومرتبة الارض فى اخر الترتيب فهذا
يعطيكم مرادكم من التقابل بما عليه الوجود حتى يطيب انفسكم بتوسط النار ولا تحوجون لذلك الى مخالفة الكل
واما القائلون لسكون الارض فقد اختلفوا فى سببه فقائل قال انها فى خلاء فى جهة مستقرة غير متناهية
فلا مهبط لها وقائل انها مجوفة محمولة على ما تحتها وقائل يقول انها طبلية الشكل وسطحها الاسفل منبسط
وذلك سبب سكونها وان الثقيل اذا انبسط ندعم مثل الرصاصة اذا بسطتها طفت على الماء وان جمعتها رسبت
وكذلك حال للارض مع الماء والهواء وقائل انها وان كانت طبلية فجذبها الى السفل وبسيطها الى فوق وكذلك
ما يكون القطع المشترك بين الافق وبين الشمس خطا مستقيما فى الرؤية لا قوسا وقائل انها كرية وانها ساكنة
لا يتحرك وانها لا يتحرك لان الفلك يجاذبها الى الجهات جذبا متشابها فلا يكون جهة اولى بان يجذب اليها

من جهة كما يحكى عن صنم كانت في بيت مقناطيس الحيطان والقرار والسقف فكان قائما في وسط البيت منجذبا
الى السطوح الست بالسوية وقائل ان السبب في قيامها تساوي استحقاق الجهات ان يكون اليها ميل او ان يكون
لها جاذب وقائل ان سبب قيامها التفاف الحركات السماوية بها كما يعرض لمدرة او حصاة تراب تجعل في قنينة
ثم يدار حولها قطبين ادارة سريعة فيعرض ان يثبت الجسم الثقيل في الوسط لانقاد الدافع المتشابه عليه من
من كل جانب هذه المذاهب كلها فاسدة وكلها يجتمع في ان يجعل الارض مقسورة على القيام في الوسط وكيف يكون
الشيء مقسورا الا في غير موضعه الطبيعي وكيف يكون الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي وله موضع طبيعي اليه يحن وما كان
يكون حال الارض لو حصلت في ذلك الموضع الطبيعي وهل كان يقف ايضا او يهبط الهبوط المتوهم فان كان يقف
ولا يهبط ولا يسكن لذلك ولا يطلب علة من العلل المذكورة فلم صار الموضع الذي هو فيه مكان واليه يتحرك الجزء
يطلب لوقوفه فيه علة غير انه مكانه الطبيعي الذي يشتاقه اجزاؤه اذا فارقته وان كان لا يقف ايضا هناك اعني
في الموضع الآخر له بل يهبط عنه فالموضع الطبيعي ليس بموضع طبيعي بل موضع مهروب عنه هف ثم تارك كل في
خاصته بحالها

الفصل الثامن في مناقضة الآراء الباطلة المذكورة في تعليل سكون الارض

فاما القائل بسبب قيام الارض وسكونها كونها غير متناهية ولها قدم نفسها
فقد عرفت فساد مذهبه لما عرفت من استحالة وجود جسم غير متناه واما القائل بسبب ذلك اقلال الماء اياها وقيامها
عليه لتجويفها فوضح بطلان قوله لو احوجنا الى ان نتكلف لجهة تعرف سبب قيام الماء الذي قيام هو فوقه ابعد من
الشبهة من قيام الارض وقوفها وذلك هو الماء فان الاشكال قائم في سبب قيام الماء واستقراره حتى يدفع
ذلك استقلاله لحمل الارض اللهم الا ان يلجأ في امر الماء الى ما التجأ اليه في امر الارض من كونه غير متناه لا
من الجهة التي تليها فيكون الجواب ما قد قدمناه ومع ذلك فما السبب الخاص والمحكي للهواء في الارض وما السبب المحوج للارض
وهل هذه الاشياء الا ان طبيعة الجوهر الارضي اعني ان يكون فيه الهواء او الجوهر الهوائي ان يكون في الارض المجوف
الارض ان يكون تجويف الشكل اما الهواء فطلبه لمكانه الطبيعي وهو بحيث يحوجه الى الانفصال عن الارض ولو
ما بين الارض والخسف واما الارض فهي تهبط دائما عن معدن الهواء وشكلها شكل البساطة وقد علمت انه مستدير
فان لم يكن ذلك امرا طبيعيا فهو عارض بعد الامر الطبيعي فما كان يرى انه يكون ان لم يعرض هذا العارض او فوق
حيث الارض فيه او حركتها كانت وقوف مثل هذا السبب فيما الحاجة الى هذا السبب وان كانت حركة فكيف جازت
القوة الهوائية تنفذ بعينه فاما نه فكيف كان يكون تلك الحركة والى اين غايته كانت يكون وكذلك الكلام على جانب
الارض المسطحة البسيطة المقابل للبسيط الحامل اياها واما القائل بجذب الفلك للارض من الجهات بالسوية
فيفسد قوله ومذهبه من وجوه احدها انا نتوهم ان هذا الجذب قد زال فلا يخ اما ان يقف الارض في الوسط او
او يتحرك فان تحركت فلا محالة انه يتحرك الى الفلك فان هؤلاء يرون ايضا ان الفلك محيط وان الارض في المركز
فان تحركت الى الفلك فقد انقلبت حركتها صاعدة بالطبع وهذا محال وان وقفت فالعلة التي اعطوها
لوقوف الارض هي بحيث لو لم تكن لكان وقوفا ايضا والشيء الذي لا يحتاج الشيء في ان يكون نفسه الى ان
يكون ذلك الشيء فذلك الشيء ليس بعلة للشيء المستغني عنه فبينه هذا الجذب اذن ليس بعلة لسكون الارض
وايضا فان الشيء الاصغر اسرع انجذابا من الشيء الاكبر فما بال المدرة لا ينجذب الى الفلك بل يهرب عنه

الى المركز

الى المركز وايضًا فان الشيء الاقرب اولى بالانجذاب من الشيء الابعد اذا كان من طبيعته المدرة المقدرة وفيه الاقرب
اقرب الى الفلك فهو اولى بان ينجذب الى جهته فربما من كلية الارض وايضًا فان الحركة المستقيمة كما قد علمت انما
يكون الى جهة القرار بالطبع والمدرة انما يتحرك ليستقر ومستقرها اما الى الفلك واما الى حيث يتوهم المركز
لكن ليس الى الفلك والا لكانت الجهة المخالفة لحركتها اولى بها فانها اقرب فهي اذن انما تتحرك الى المركز لتسكن
بالطبع ويقرب من هذا مناقضة من جعل السبب تشابه الجهات في الاستحقاق كانها لو كانت مختلفة لكان
الواحد منها اولى فما كان يكون ذلك الاولى الذي هو ليس او جهة هي مكان طبيعي او غيره فان كان جهة هي
مكان طبيعي فيكون للارض شيء لو كان لكان مكانا طبيعيا فيكون الارض موجود وليس لها مكان طبيعي
موجود فالى اين يتحرك اجزاء الارض ولاجزاء الارض كيف لا يصير جهة من السماء اولى بها من جهة لانها اقرب من
جهة ولم لا يقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها فيجب ان يقول القائل لانها لا يوجد في الوسط خفيف
وكذلك المدرة يجب ان لا يميل الى الوسط ثم مما ينبغي ان يعطونا هو سبب حصول الارض في هذا الوسط الى
ان يبينا بحيث قد تكافأت الجهات عليها فبطلت ميلها واوجبت سكونها أطبيعة توجب ذلك او قسر او اختيار او
البخت فان كان المحصلة اياها فيه وهو مقتضى طبيعتها فالسكون فيه مقتضى طبيعتها وان قالوا السبب قاسر
لم يمكنهم الا ان يشيروا الى هذا السبب فان الاجسام المكتنفة للارض ليس لها ان تقسر مثل الارض دفعا ولو
كان المصير الى ما هناك بكلية الارض قسرًا لكان لجزئياتها قسرًا ولو كان هبوط المدرة قسرًا ودفعا من
الهواء المكتنف لما كان يرجحن على الموانع من الحركة والهواء الذي يكتنفها لا يرجحن البتة حتى يجعل الهواء
دافعا فيدفعها ولكان الاصغر اشد اندفاعا ولكان كلما بعد من مبدأ الحركة لصار ابطأ فان القسر كذلك
فاذ ليس شيء من هذه الاحوال فليست كلية الارض محصلة هناك قسرًا وايضًا لا اختيارا اذ لا اختيار لها واما
البخت فليس امرًا بعيدًا بدءا لامر الامور البختية لها اسباب متقدمة اما طبيعية واما قسرية واما اختيارية
على ما علمت وهذا المعنى لا يتقدمه سبب من هذه وليس يصح من هذه الاقسام الا حصوله هناك بالطبع فان كانت
الطبيعة حصلته فيها ثم لا تهرب عنه فتكفي بذلك بيانا بان صدوره لامور عن الطبيعة وكونه سكونا طبيعيا واما
جواب من ظن ان سكونها في الوسط على نحو سكون التراب وسط قنينة مدارة فقريب من هذا فان مصير الارض
الى الوسط لو كان بقسر لكان حكم المدرة في ان يكون اصغرها اسرع اندفاعا وابعدها عن المحيط ابطأ حركة
هو الحكم المذكور وايضًا فان القنينة ما بالها توسط التراب دون الهواء والماء الذي فيها فان جعل السبب
في ذلك الثقل بقي السؤال في الثقل وبقي ان يطلب السبب في ان كان الثقيل يتوسط دون الخفيف الا ان
ان الثقيل في القنينة منحدر من الجهة الفوقانية بالطبع وبالدفع فاذا توسط دفع ايضا من الهواء والمدار ولم
يكن ان ينحرف ذلك الهواء فان الهواء وبالجملة كل رقيق منخلخل يعرض له عند شدة الحركة من التقاوم ان لا ينخرق
بل ربما خرق ذا الكثيف التراب من فوق ومن تحت هذا ان السبب يتحير ويتوقف فان كان السبب في الارض هذا
وهو ان بعض الجهات له ان يفارقه بالطبع وبعضها ليس يمكنه ان يتحرك فيكون الجهات المتشابهة تختلف عليه
في ان جهة يهرب عنها وجهة مثلها ليست لها بالطبع لكن يمنع لتقاومه وهذا خلاف ما ادعوه وان كان السبب ما ليس
يفارقه هو يدفع من جهة دون جهة فليس الا الدفع فما ذا كان يكون لولا الدفع اكان يميل الى ناحية من

عن نواحي الفلك بعينها ميلاً مطلقاً حتى يكون بحسب اختلاف جهات متشابهة للميل إليها فهذا الحال أو
غير مطلق بل متخصصة بأمر يجعلها على ما قلناه في جزئيات العناصر فيكون بالجملة طبيعة الأرض خفيفة ولا يكون
الثقل بسبب اندفاعها بالقسر إلى الوسط ويكون حكم النار حكمها فلم لا يكون النار إذا وسط الطفت
عليها الدافع فلم يقدر على الصعود فما بال هذا الدفع لا يعين به وفق هذه القوة وما بال هذا الدفع
لا يعجل حركة السحب والرياح إلى الجهة بعينها ولا يعجل انتقالنا إلى الجهة المغربية ويسهل علينا من انتقالنا إلى
المشرق والذي ظن أن ظاهر الأرض مسطح لما رآه من استقامة الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الأفق
فلم يشعر بأن الفصل الصغار من الدوائر الكبار يرى في الحس خطوطاً مستقيمة بل لم يشعر أن الدائرة المرتسمة
على كرة إذا قطعت كرة ونظر إليها إلا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة على تلك الدائرة رؤي القطع مستقيماً
ومع ذلك فإن علم الهيئة يكذبه وموجب الطبيعة البسيطة يخالفه وكما اختلف الآراء في سبب قيام الأرض في غير
ذلك كذلك قد اختلف الآراء في حركات النار والهواء إلى فوق وما ينسب إلى المادة وما ينسب إلى المداخل إلى
غير ذلك نذكرها معاونة جملة من أحكام الثقيل والخفيف

الفصل التاسع في ذكر اختلاف الناس في الخفيف والثقيل واستنباط الرأي الحق من بين آرائهم

الخفيف المطلق هو الذي في طباعه أن يتحرك إلى غاية البعد عن المركز ومقتضى طبعه أن يقف طافياً بالحركة فوق الأجرام كلها
واحتبس بالقار في الحيز كل ما ضع فوق جسم بل وضعاً يصلح أن يكون منتهى حركة والثقيل المطلق ما يقابله في
المقابلة فيكون حركته أسرع حركة لميله إلى غاية البعد عن المحيط حاذياً كل جسم غيره فيقتضي أن يقف راسباً
تحت الأجسام كلها لكن للخفيف وأيضاً للثقيل أحوال ثلاثة حال حصوله في المكان الذي يتوهمه وحال حركته
مرسلاً إليه وحال هو فيه ممنوعاً دونه ففي حال حصوله في المكان الذي يتوهمه هو غير مائل عنه بالفعل ولا بالقوة
ولو كان مائلاً عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعي ولو كان مائلاً عنه بالقوة لكان يجوز
أن يخرج إلى الفعل فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعي اللهم إلا أن يجعل القوة بالقياس إلى القاسر إلى
ميل قسري لا إلى ميل طبيعي فالجسم الثقيل والخفيف لا يوجد فيه حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل البتة وأما
في الحالين الأخريين ففيه ميل لا محالة لكنه في حال حصوله في حال الحركة عن ميله ذو ميل مرسل عامل وفي الحالة
الأخرى هو ذو ميل ممنوع عن أن يكون عاملاً فإن نعني بالخفيف مثلاً ما له ميل عامل إلى فوق بالفعل فلا
الممنوع خفيف بالفعل ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل وإن عني بالخفيف ما له ميل بالفعل إلى فوق كيف
كان فالمتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل وإن عني بالخفيف ما
ما له في ذاته الصورة الطبيعية التي هي مبدأ الحركة والميل إلى فوق حال ما يجب الحركة إلى فوق والسكون هناك
حال ما يجب ذلك فهذا الجسم في جميع الأحوال خفيف بالقوة ولأن اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلاثة
إطلاق اسم المتشابهة فحري أن يقع منه غلط لا يقع إذا اعتبر هذا التفصيل وكذا الحال في جنبة الثقيل
ويجب أن يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقيل إذا أردنا أن نميز به صور الأجرام الطبيعية استعمالاً لا يدل
به على المعنى الثالث الجامع وإن لم يكن استعمالنا لذلك إذا دللنا على أفعالها إنما هو على المعنى الثاني
فنقول إنه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء إلى فوق وحركة النار في الهواء إلى فوق حتى

الخشبة وما اشبهها في الهواء الى اسفل على حكم ما له وزن وثقل وطفوها في الماء بحيث لو رسبت فيه
لطفت على حكم ما له خفة وعكس وزن فقال ان الاجسام كلها ثقال ومتشابهة في ذلك وبحسب ما فيها من
الاثقل يسبق ويضغط الاخف الى فوق حتى يتم تمدده الاستقرار في الاسفل والاستمرار اليه وقائل ان
المثقل هو التخلخل والتخلخل هو نسبة الخلاء وقائل ان الثقل هو اللين كما ان الهبوط هو الصلابة وقائل ان سبب ذلك
الملاء وامتزاج الاجزاء هو المرسب فلذلك كان لخلاء او غير خلاء هو علة صعده لذلك وقائل انما الاشكال
الى المحددة في الصنوبرية هي مبدا الحركة الى فوق لسهولة الخرق والتمكن من النفوذ وان التكعب في الجملة انفراج
الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في الثقل ومنهم من جعل النفوذ الى فوق للكرة كان كل نقطة من الكرة
زاوية حادة وقائل ان الخلاء يجذب اليه الاجسام جذبا فيسبق الاثقل فيتوسط سير الاجسام على الترتيب الذي
يتوسط فيه الاثقل ثم يحيط الاخف فالاخف وامّا ما يرسب في الهواء ولا يرسب في الماء فمنهم من جعل السبب في
طفو الشيء في الماء وفي الهواء ايضا اقلال النار وان المتصعد ايّاها من تحت كان الرطوبة الغالبة تقلل
من الاجسام ما لا تقله النار وحدها ونحو قوا على ان كل رطوبة فان فيها قليلا ما غير محسوس من هواء يتصعد من الغليان هو
مقل الثقيل حتى ان المنبسط من الرصاصة ينبو وله متحلحلا اكثر صعدا كما بينا وله المجتمع منها فيعلو ولو
ولهذا ما استقلت السحب في علو الهواء وهي مائية ثقيلة فنقول ان هذه المذاهب كلها تجعل حركة هذه الاجسام
حركة عرضية قسرية فان كان ذلك لدفع او جذب كان الاكبر لا محالة ابطا حركة وليس كذلك وكان المندفع كلما
بعد عن المبدء ضعفت سرعته وليس كذلك وكان اذا اتخذنا جسما مجوفا من ذهب يزن وزن مصمت من ابنوس كان
ذهبه ورسوبهما في الماء سواء ولم يكن المجوف الذهبي يطفو فان كان الطفو بسبب الضغط فالماء اولى ان يخف منه والحجم
تحته ينحى عنه وامّا الخلاء فلا يبقى منه اولى بالتجاذب عن الثقيل منه بالجيد له فلا حيز فيه هو اولى به فالارض
عنده من جهة اخرى ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة للحركة الى فوق لكانت الارض الكبيرة اخف من الصغيرة
او لو كان كثرة الملاء وحدها علة للحركة الى اسفل لكانت النار الكبيرة ابطا حركة الى فوق ولو كان السبب في ذلك
امّا في الخفة فلكون الخلاء اكثر من الملاء وامّا في الثقل فيكون الملاء اكثر من الخلاء لكن القلة في احدهما كانت
انما هي سبب لنقصان موجب الكثرة لا سبب لايجاد موجب الكثرة فان عدم السبب بعد السبب لا سبب لمضادة فاذا
زاد الخلاء مثلا على الملاء لم يخل امّا ان يكون الزيادة مانعة عن اثر حركة الملاء لفعله او موجبا بنفسه اثرا فان
كان زيادته يوجب المنع فيكون اقصى ما يوجب ان يمنع الحركة الى الاسفل او يبطئ بها وان كان زيادة الخلاء
موجبة للحركة الى فوق كان العلة المحركة والملاء موجب للحركة الى الاسفل كان العلة المحركة فيكون الحكم للغالب منهما
عرض ما لا يحتاج ان نكرره مع اسبابها لان كون الخلاء علة محركة فقد ابطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها
الفن الاول فلنفرغ من هناك ومع هذا كان يجب ان يكون النار الصغيرة والكبيرة متساوية في الخفة وكذلك
الارض القليلة الصغيرة والكبيرة اذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة ولو كان اللين سبب الخفة
لكان الخلاء انقل من الانك بل من الزئبق وامّا الاشكال المحددة فانها يصلح ان يكون معاونة للحركة امّا
سببا للحركة فكيف يكون وما هذا الا كقول القائل ان السيف انما يقطع لانه كان حادا وليس يكفي حد السيف
في ان يقطع بل يحتاج الى محرك عن الحدة فيقطع بالحدة ثم لو صارت الاشكال المحددة لانها محددة تخرق

كما قالوه في المدة خوفها بجهة دون جهة ولم يكن الحدة علة لعدم النفاذ بل صارا علة للثقل والنفاذ في
على ان نفاذ المدة ليس بد في هذا النفاذ فان لعنبر واسكون كلية الارض والبعض جهة اخرى ومن جهة النار وسكون
كليتها ولم يلتفتوا الى حركة النيران الجزئية او يلتفتوا ايضا الى الارضين الجزئية ولم رسب الخشبة في الهواء و
النار دبات المتلازمها اكثر ولم اذا جعلت الخشبة في بعد الماهية حيث شاس الارض لا يسوم هناك العليا الذي
سيدفع طافية فواضح من جميع ما اوطانا البان هذه الوجوه كلها فاسدة والقائل فنقول ان كل حركة من هذه
فانما هي نامية لكان الطبيعي وان كل جسم اذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل فان كان الخشب في الهواء
لم يكن للهوائية التي فيه ميل البتة فلم يكن فيه مقاومة للارضية والمائية التي فيه البتة فغلبت الثقيلة
الموجود بالفعل فان كان حصل في الماء انبعث الميل الطبيعي للهواء الى فوق فان قوي قاوم دفع الخشب الى فوق
وان حجز اذعن للهبوط فسار والذهب المجوف الذي حكينا امره انما يقله الهواء الذي فيه الى ان يستقر في الجزء الفوقاني
وهو الابنوس اقل فالقمام والرصاصة المنبسطة انما لا يرسب لانه يحتاج ان ينحي من تحته هواء او ماء كثيرا
وذلك لا يطيعه فان اجتمع ذلك كان ما تحته مما يدفعه اقل وثقله المنحي على ذلك القدر من الماء اكثر من ثقل
ما يحفز مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق فعلى هذا ينبغي ان يصح حكم الثقيل والخفيف واذ قد تكلمنا في
الاركان التي تنفق منها كلية العالم فحري بنا ان نعلم ان العالم الجسماني هو واحد او ههنا عوالم كثيرة

الفصل العاشر في ان جملة الاجسام المتلاقية بعضها لبعض الى آخر ما يتناهى

الى جملة واحدة فقد قال كثير من الناس ان العوالم كثيرة فمنهم من نسب ما اليه من اصول
فاسدة لكنها مناسبة للعلم الطبيعي ومنهم من انسا ما اليه من اصول فاسدة وغير مناسبة للعلم الطبيعي بل
هي فلسفية او منطقية واما الطبقة الاولى فقد كان عندهم ان ههنا خلاء بغير نهاية واجزاء لا تتجزى بغير
نهاية وانها تتحرك في الخلاء حركات غير مضبوطة وانها يعرض لها اجتماعات في احيان غير محصلة وان اجتماعها
يؤدي الى ائتلاف هيئات عوالم غير معدودة وهذا المذهب ينفسخ عن قريب اذا انذكرنا ما عرفته من الاصول
المقررة في تناهي الجهات وتحددها وتحدد اصناف الحركات فيمتنع من ذلك انتساب هذه الاصول بهم الى اثبات عوالم
غير متناهية واما المذهب الآخر فقد قال قوم منقلدوه ان قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى كان قولنا
انسان غير قولنا هذا الانسان في المعنى ولا حقيقة لهذه الغيرية الا ان يكون قولنا هذا الانسان يغاير
قولنا الانسان بان قولنا هذا الانسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه واذا كانت الحال كذلك كان
قولنا الانسان يدل على معنى جائز في طباعه ان يحمل على كثيرين لكن العالم ليس من المعاني التي اذا فرضت كلها
موجودة فيه فرض امر جائز كان ذلك على سبيل التكون واحدا بعد آخر لانه عندهم غير مكون من شيء بل عندهم
ابدي فيكون اذا فرض كثرة فرضا بديات واذا كان ابديا فان استحال ان يكون موجودا في وقت من الاوقات
فاذا استحال لا كونه وجب كونه قالوا وهذا حكم عام في جميع الامور الابدية اذ الممكن وجوده في الابديات
واجب فان الممكن لا يعرض من فرضه محال واذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون ازليا
والازلي ممتنع العدم فاذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب ان يكون موجودا دائما فاذا
فرض ذلك الفرض وجب ان يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض وهذا يلزم الخلف من فرض وجوده ممكنا

الفصل الأول في اختلاف آراء الأولين من المتقدمين في الكون والاستحالة وعناصرها

قد فرغنا عن تعديد الأمور العامة للطبيعيات وتعريفها وفرغنا عن تعديد الأجسام التي هي أول أجزاء العالم
ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد من الأجزاء الأولية للعالم بسائط لا محالة وبيّنا أن بعض هذه البسائط
لا يقبل الكون والفساد وهي البسائط التي في جواهرها مبادئ حركات مستديرة ولم يتضح لنا من حال الأجسام
المستقيمة الحركة أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة نعم قد أوضحنا أن الأجسام التي في طباعها أن تقبل الكون
والفساد في طباعها أن تتحرك على الاستقامة فيجب من ذلك لمن أحسن النظر أن بعض الأجسام المتحركة على الاستقامة
يقبل الكون والفساد فيكون بعض الأجسام البسيطة قابلة للكون والفساد وأما أن ذلك كيف يجب فلأن الأجسام
المستقيمة الحركة لا مبدأ للحركة المستديرة فيها وهي في أمكنتها الطبيعية ساكنة في الأين والوضع جميعا
واختصاص الجزء المفروض بجهة مفروضة يكون إما لأمر عارض قاسر وإما للطبع والأمر القاسر العارض إما أن
يكون قد اتفق أن شيئا حدث هناك أو القريب منه فخصّصه به أو اتفق أن نقله ناقل إليه فلا يجوز أن يكون
ذلك الأمر بالطبع فقد عرفته ولا يجوز أن يكون ذلك كله لنقل ناقل حتى لو لم يكن ناقل له كان الجزء منه
لا اختصاص البتة وبالجملة فإن القسر يعرض على طبيعي ولو كان الأرض وغيرها من الأسطقسات إذ لبثه
لم يجب أن يكون مصير الأجزاء كلها دائما بحسب نقل قاسر ووجب أن يكون لها وضع تقتضيه من غير القاسر
الناقل بل يجوز أن يكون ذلك في بعض الأجزاء فبقي أن يكون العمدة فيه أن الجزء كان في ابتداء تكونه حاصلا
في حيز تخصيص حدث فيه عن بعض العلل الموجبة ما يكون عنه فلما كان أول حدوثه في ذلك الحيز أو في
حيز يؤديه التحريك الطبيعي منه إلى ذلك الوضع من موضع كليته صار ذلك الوضع مختصا به على ما علمته لنا
وأما المركبة فلا شك أنها من حيث هي مركبة فقد تكونت بعد ما لم تكن فيجب أن يكون في طباعها الانحلال أن
تفسد إذ قد بينا لك أن كل كائن جسمي فاسد فقد اتضح من هذا أن الكون والفساد موجود وقد كان اتضح
لك قبل ذلك الفرق بين الكون والفساد والاستحالة وبين النمو والذبول في مهيتهما وإنما بقي لك الآن أن
تعرف وجود كل واحد منها فإن من الناس من منع وجود جميع ذلك بل منع وجود الحركة أما من أبطل الحركة المكانية
والوضعية فلا كثير فائدة لنا في الاشتغال بمناقضته وإن كانت العادة قد جرت بها فإن لنا بمناقضته
إن لم نصل إلى أمور ليس الحكم فيها بيّنا شغلا شاغلا عن تكلف ما بيان وجوده يغني عن إبانته وأما هذه
الباقية فإن الشغل في إبانة وجودها مما ينبغي أن يعتد به فقد منع قوم الكون وزعموا أن البسائط
مثل الأرض والنار والماء والهواء والكائنات فإن جواهرها لا تفسد بل لا شيء منها يوجد صرفا في طبيعته
بل هو مركب من الطبيعة التي ينسب إليها ومن طبائع أخرى لكنه إنما يسمى بالغالب فلا أرض صرفا ولا هواء
صرفا ولا نار صرفا ولا ماء صرفا في طبيعته بل كل واحد منها مختلط من الجميع ويعرض له في تحقق ملاقاة
غيره إياه بما الغالب فيه غير الغالب فيه أن يبرز ويظهر منه ما هو مغلوب فيه لأن الذي من جنس المغلوب
فيه غالب في ظهوره بأن يتحرك إلى مقاومة ما غلبه غلبة فيستعلي عليه وإذا تحرك إلى ذلك عرض للنظام الذي
كان تحصّل باجتماع الغوالب للمغلوبات أن يحيل ويستحيل والحس إنما يشاهد من جملة ذلك غالبة الأجزاء
التي يبرز ويظهر فيحسب أن الجميع استحال إلى الغالب إن كان مثل الخشب وغيرها نارا ولا يشاهد الأجزاء

التي تتفرق

التي تنفرد من الجوهر الآخر كالدخان مثلا نعم انما نشاهد بقية تعيش من الأقل تجالد او نشاهد ما يبقى
من الاول وقد تفرق وتشتت وبطلت تلك الصورة التي كانت له بقاء والوقاد واما جوهر الماء فلن يصير هواء اذا
البتة ولا جوهر النار يصير ماء البتة بل يتفرق ويغيب عن الحس ويرى ما يبرز ويظهر للحس فيظن انه بجملته
استحال فهؤلاء الطبقة يرون ان النار لا يكون من شيء بل الكامن منها يبرز ويستعمل للحس ليس على انه حدث
بل انه ظهر ويرون انه لا استحالة البتة وان الماء ليس يسخن بالحقيقة من النار بل يخالطه اجزاء نارية فاذا الفيتها
اليد في اول ما تلقيها تستحيل لعينيه اجزاء محرقة واجزاء مبردة لقاءه لا يميز الحس بين اجزائها فيتخيل هناك امرا
بين الحر الشديد والبرد الشديد هو الفتور فان كثرت الاجزاء النارية بلغ الامر الى ان يحرق قالوا والجسم
الشعرة الواحدة تسود بعينها وتبيض بل تجري فيها وفي غذائها اجزاء تغلب عليها في ظاهرها سواد فتخالطها
فتعلوها فتسودها ومرة تجري فيها اجزاء تعلوها بيض فتخالطها وتعلوها فتبيضها وان الدكنة التي ليست لونا
متوسطا بين السواد والبياض بل مختلطا منهما بان يكون اجزاء سوداء واجزاء بيضاء مختلطان ويتوازيان
فلا يميز الحس بينهما واذا المرئية بالحس يتخيل المجتمع لونا واحدا ومن هؤلاء من يرى ان الجرم الحار مثلا ليس
حاملا ولا محمولا حتى يكون هناك جوهر وحرارة محمولة تتغير بل يجعل الحرارة جزءا منفصلا وجوهرا بنفسها ومنهم
من يرى ان هناك حاملا ومحمولا لكنه ليس من شان الحامل ان يفارقه المحمول البتة ويشبه ان يكون ما اذا هو
قوم يرون وجوها تسمى كونا ولا يرون الاستحالة وجودا البتة حتى منعوا ان يكون الماء يسخن وهو ماء البتة بل
اذا سخن فقد استحال الى جوهر ما دام ماء ويرى انه سخن فهو مختلط وقد جاء بعض المطالبات ولهذا من الفلسفة
على مذهب نصارى بغداد . الى ان قال بذلك وههنا قوم يرون الاستحالة ولا يرون كونا البتة واكثر هؤلاء هم
الذين يقولون بعنصر واحد اما نار واما ماء واما هواء واما شيء متوسط بين هواء ونار او هواء وماء فانه يرى
ان العنصر نار مثلا لو تواعدت الاشياء بالتكاثف فقط حتى انه اذا تكاثف حدا من التكاثف صار هواء وان تعداه
الى حد اخر صار ماء وان تعداه الى اخر حدود التكاثف صار ارضا ولا يجوزون مع ذلك ان يكون جوهر نسبه النار
الذاتية يبطل بل عندهم ان الارض نار محفوظة في جوهرها مسلوب عنها عارض التخلخل المفرط وان رأوا ان العنصر
ارض قاموا التخلخل بدل التكاثف وعملوا بالعكس وان رأوه شيئا اخر عملوا فيه الضدين من التكاثف والتخلخل
فجعلوه بحيث اذا تكاثف صار عنصر الكثيف منه واذا تخلخل صار عنصر الالطف منه ولحفظ عليه طبائع جوهرية
وههنا ايضا قوم ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة مع فرضهم عناصر فوق واحد فمنهم من يفرض
العنصر الارض والنار ومنهم من يفرضه الارض والماء فالذي يفرض الارض والهواء والنار يلحق الماء فان الماء
عنده ليس الا هواء قد تكاثف ومنهم من يقول بالاربع ومع ذلك فيقول بالاستحالة ولا يرى العناصر يقبل
كونا البتة لكن القائلين بهذا القول قد ينقضون قولا نفسهم اذ يبدو لهم ان يجعلوا القوة للسماء عندهم محبة
والفة قوة من شانها ان تتسلط مرة على العناصر الاربعة فتوجدها جميعا متشابهة الجوهر يسمونه الكرة ثم اذا
عاد سلطان القوة المضادة لها وهي التي يسمونها تارة عداوة وتارة غلبة وتارة بغضة فرقها طبايع اربعا
فيكون العناصر الاربعة اذا حصلت في سلطان المحبة قد فسدت صورها التي لها هي هذه الاربع وقد منع من ذلك
فيقول
وبالجملة فان طبيعة قوة هذا الانسلاخ وهذا اللبس موجودة في العناصر وموقوفة في الخروج الى الفعل على

علة من محبة موحدة او غلبة مفرقة وهذا شان القائل في الكون والفساد واكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه
ان يكون لا استحالة في الكيفيات الفاعلة والمنفعلة لان منهم من لا يرى لها وجودا ومنهم من يراها نفس العناصر صور
او لازمة للعناصر لا تفارقها فكيف تستحيل منها هؤلاء ولا يرى ان شيئا من العناصر يستحيل وفيهما قوم
يرون ان يميز فرقا بين الكون ولا استحالة بوجه لا يميز وذلك لانهم تضعوا مبادي الاجسام كلها اجزاء غير متجزية
او سطوحا فاما جاعلوها اجزاء غير متجزية فيقولون انها غير مختلفة الا بالاشكال وان جوهرها في نفسه
واحد بالطبع وانها لا تنقسم لا لانها لا تقبل القسمة الانفصالية بل لا تقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي
هي عدم تخلل الخلاء عندهم اذ الانفصال بين الملاء والملاء انما هو عندهم بالخلاء قالوا وان هذه انما يصدر عنها
افعال مختلفة لاجل اشكالها المختلفة لكن ليس من شان شيء منها ان ينسلخ عن شكله فلا يتحاشون ان يجعلوها
مختلفة بالصغر والكبر ثم منهم من يرى الاشكال متناهية ومنهم من يراها غير متناهية ويتفقون في ان الاجزاء
غير متناهية وانها تتحرك حركات كيف اتفقت فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات قبلها بلا نهاية كل حركة
عن صدمة عن حركة عن صدمة ولعلها ربما ارتكبت واجتمعت فتحادثت عن الحركة ومنهم من يرى لبعض اشكالها
خفة ولبعضها ثقلا وكلهم لا يرون لطبايع هذه الاجسام كونا ولا فسادا ولكنهم يرون ان للمركبات منها
كونا وفسادا وان كونها منها وفسادها اليها وان الكون هو باجتماعها وان فسادها بافتراقها وان استحالتها
بافتراق الوضع والترتيب لتلك الاجزاء في المجتمع منها اما الترتيب فمثلا لان هذه الاجزاء لو كانت حروفا مثل
ونح منها ... الجهات على مثال الهجاء عليك ثم حال الترتيب فصار على هو كلم في لم يكن عندهم قد فسد اذ لم
لم يتفرق ولكن يكون عندهم قد استحال واما الوضع فان يكون مثلا كلاهما مليكا لكن احدهما قد كتب بين الحروف
على الترتيب المكتوب جهتها ... سائر الحروف فبدلك الجهات والاخر ... الحروف عن ذلك فكتب مثلا هكذا
مسيك حتى صار اللام جهتها غير جهة الكاف وهؤلاء قد تعدوا هذا الى ان جعلوا الاستحالة اثرا بالقياس الى الادراك
والاحساس لا على انها موجودة في طبايع الامور قالوا وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامة فانه اذا كان
على وضع ما من الناظر اليه رؤي اسود واذا صار له منه وضع اخر رؤي ارجوانيا وانه ليس له في نفسه سواد ولا
ارجوانية وانما ذلك له بالقياس الى الناظر هؤلاء هم اصحاب الاجزاء الغير المتجزية واما اصحاب السطوح فانهم
يرون الكون باجتماعها والاستحالة بتبدل ترتيب نحو ما يقول هؤلاء ويجعلون مبادي السطوح سطوحا مثلثة
فهؤلاء يرون بالجملة انهم اثبتوا كونا ولم يثبتوه وذلك لان الطبايع اذا كانت محفوظة في البسائط كلها متشابهة
في الجواهر فلا يفعل الاجتماع والافتراق امرا غير زيادة حجم وعظم ... هيئة شكل وذلك انما يتغير في
او الكم او الكيف واما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب يذكره وهو خارج عن مذهب الفرقة المنكرة للحركة ايضا وان
كان النمو من حقه ان ينبعث فيه شكوك ويكفينا في غرضنا هذا من تعديد هذه المذاهب ما عددناه وبالحري
ان نشتغل الان بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء الى اعتقاد هذه المذاهب ثم نقبل عليها
ونتبع بنا بحثها عن انفسها **الفصل الثاني في اقتصاص حجة كل فريق** فاما
اصحاب الكون فقد دعاهم الى ذلك انه من المستحيل ان يكون الشيء عن لا شيء اذ اللاشيء لا يكون
موضوعا للشيء فاذا كان كذلك فالمتكون ان كان موجودا فتكونه عن شيء فقد كان الشيء قبل تكونه فالمتكون

هو فالم يكن

هو ما لم يكن قبل تكونه فالمتكون غير متكون هف فاذ قد صح بالعيان انه قد يكون شيء من شيء فليس التكون كما يذهب
اليه بل التبرز عن الكمون وجب بعضهم ان الاستعداد للاكوان بلا نهاية يحوج الى ان يكون العنصر المستعد له
بغير نهاية فجعل الاجزاء المتشابهة عنده بلا يكون عنه اجزاء بلا نهاية كيلا يضطر تناهي المادة الى انقطاع
الكون واما اصحاب الاسطقس الواحد فان جميعهم اشتركوا ان كل شيء في جهة واحدة فقالوا لما راينا الاشيا
الطبيعية يتغير بعضها الى بعض وكل متغير فان له شيئا ثابتا في التغير هو الذي يتغير من حال الى حال فيجب من
ذلك ان يكون لجميع الاجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ وهو عنصرها ثم قال لكل واحد منهم الى اختيار عنصر
واحد فتشبه ان يكون اقدمهم من راى ان العنصر الواحد هو الماء ودعاه الى ذلك ظنه ان العنصر ينبغي ان يكون
مطاوعا للتشكيل والتخليق حتى يتكون منه ما هو عنصر له فكل ما هو اشد مطاوعة لذلك فهو اولى بالعنصرية ثم
وجد هذه المطاوعة كانها فصل خاص بالرطوبة والناس كلهم يعتقدون ان الرطوبة ماء او شيء الغالب عليه
الماء فجعل الماء البسيط هو العنصر وأيد هذا ما يرى ان الحيوانات لا يتخلق الا من الرطب فهو المني والذين راوا
ان الاسطقس هو الارض وهم قليل وغريب فقد دعاهم الى ذلك وجود جل الكائنات الطبيعية مستقرة على
الارض ومتحركة الى مكان الارض بالطبع فحكموا من ذلك ان الارضية هي جوهر الكائنات كلها وعنصرها واما
الذين راوا ان الاسطقس نار فقد دعاهم الى ذلك ما ظنوه من كبر جوهرها فانهم استحقروا حجم الارض والماء و
الهواء في جنبة ذات السموات المشفة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية وحكموا بان الجرم الاكبر مقدارا هو الاولى
ان يكون عنصرا وخصوصا ولا جرم اصرف في طبيعته من النار وان الحرارة هي المدبرة في الكائنات كلها وما الهوا
الا نار مفترة ببرد البخار وما البخار الا ماء متخلخل وما الماء الا نار مكثفة وهواء مكثف ماء ولو كان للبرد عنصر
يتقوم به ولم يكن البرد امرا عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد لكان في العناصر بارد برودة قوية بإزاء شدة
حر النار واما القائلون بالهواء فقد دعاهم الى ذلك مثل ما دعى القائلين بالماء الى القول به وقالوا ان معنى الرطوبة اثبت
في الهواء منه في الماء وذلك لان مطاوعته للمعنى المذكور اشد فما الماء الا هواء متكاثف والمتكاثف مفتقر [illegible]
الى التخلخل واما الارض فهي ماء عرض له التكاثف الشديد كما نراه من انعقاد كثير من المياه السائلة حجارة واما
النار فليست الا هواء اشتدت به الحرارة فزاد سموا واما القائلون بالبخار فقد دعاهم الى ذلك انهم راوه متوسطا نسبته
الى العناصر نسبة الوسط وانه يفضي بدرجة من التخلخل الى الهوائية وبدرجة اخرى الى النارية ثم يفضي بدرجة
من التكاثف الى المائية وبدرجة اخرى الى الارضية وانه ليست هذه الخاصية لغيره وان العنصر الذي يتشابه
نسبته الى غيره لا غيره وهؤلاء كلهم قد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها واما القائلون بالارض والنار فقد دعاهم
الى ذلك ان سائر الاسطقسات يستحيل آخر الامر الى هذين الطرفين والطرفان لا يستحيلان الى اسطقسات
اخرى خارجة عنهما فهما اللذان يتحلل اليهما سائرها ولا يتحللان الى شيء اخر فهما الاسطقسان ولذلك هما الغايتان
في طبيعة الخفة والثقل والاخران يقصران عنهما واذ لا حركة الاسطقسية الا اثنتان فلا غلبة في الاثنين
الاسطقس النار والارض بالقياس الى غيرهما اغلبا فلا شيء اغلب منهما ثم الهواء نار حادة مفترة مثقلة
بالماء والبخار والماء ارض متخلخلة سيالة خالطها نارية فهي اخف من الارض واما القائلون بالارض والماء فقد
دعاهم الى ذلك تشاكل حاجة المركبات الى الرطب واليابس فكما انها يحتاج الى الرطب ليقبل التخليق كذلك يحتاج

المشفة

الى اليابس

الى اليابس ليحفظ التخليق فان الرطب كما انه سهل القبول كذلك هو ايضا سهل الخلع له واليابس كما انه صعب القبول
لذلك فهو ايضا صعب الترك له واذا امتزج اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعة للتخليق ومن اليابس
شدة استحفاظه له واليابس والرطب في المشاهدة هما الارض والماء لا غير واما الهواء فبخار مائي واما النار فجوهر
سخيف الحركة واما القائل بالاربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه الى القول بالاربعة انه لا شيء منها اولى بان يجعل عنصرا
لصاحبه من صاحبه ان يجعل عنصرا له وان القوى الاول هي الاربع والمزاوجات الصحيحة منها هي اربع على ما سنحقق
القول فيه بعد ثم هذه الاربعة لا يتكون منها الكائنات ولا تفسد اليها الا باجتماع من اجزائها الى المركب وافتراق
من المركب اليها ولن يجتمع منها المركب الا بافتراق يقع منها وانه لا سبيل الى القول بان شيئا ينفعل بنفسه الى اجتماع
او افتراق اذ كل منفعل فانما يخرجه من القوة الى الفعل فاعل فيه وانه من المستحيل ان يكون طبيعة واحدة بسيطة
يصدر عنها في نوع شيئا ما يعينها جمع وتفريق معا وان كانت الطبيعة المركبة لا يبعد ان يصدر ذلك عنها ولكن انما
يصدر لان كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص فيكون الجمع يصدر عنه عن جزء والتفريق عن اخر ويكون الضدان
الاوليان لذينك الفعلين هما الجزآن اللذان يجب ان يكونا مختلفين في الطباع لان فعليهما مختلفان في الطباع
ويكون كل واحد اما قوة مجردة واما قوة في جسم اخر فما يسمى به القوة الجامعة هي الالفة والمحبة واولى ما يسمى به
القوة المفرقة المشتتة الموجبة تباعدا بين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة قالوا فيجب ضرورة ان يكون
هاهنا اسطقسات اربع فيتصرف فيها الغلبة والمحبة واذا التصرف انما هو بالجمع والتفريق وذلك لا يوجب تغيرا في
الجوهر فالسبب لا يقع تغير في جوهر العناصر فلذلك ما لا يرى هذا القائل ان العناصر يستحيل بعضها الى البعض البتة
فلا يراها تقبل كونا وفسادا وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات الاربع فقط بل يرى لها في ذواتها
الفصول من جميع الكيفيات الاخرى مع الاربع اكثر ما لها اربعا لا غير وهي عنده متناهية العدد والمقدار
واما اصحاب السطوح فيشبه ان يكون داعيهم الى ذلك هو ما اعتقدوه من ان يكون الاشياء عن العناصر انما هو بنوع
التركيب وفي ذلك التركيب فيتبعه الفعل والانفعال وان ذلك الفعل والانفعال باللقاء والتماس وان التماس الاول
للاجسام انما هو بالسطوح فيكون اول فعل وانفعال عند التركيب انما هو للسطوح فما كان اول ذلك فهو
العنصر فالسطوح هي العناصر ولان العناصر ينبغي ان يكون بحيث يتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي الى الخلاء
والسطوح التي يحيط بها غير الخطوط المستقيمة يؤدي تاليفها لا محالة الى فرج يبقى منها فينبغي ان يكون السطوح
الاولى مستقيمة الضلوع وليس في المستقيمة الاضلاع شيء اقدم من المثلث ويمكن ان يؤلف من المثلثات
سائر الاشكال المستقيمة الخطوط كما يمكن ان ينحل اليها فيكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ثم
يؤلف منها ضروبا تاليف فيتكون عنها شكل مائي وشكل هوائي وشكل ناري وشكل ارضي واما الشكل الناري
فهو الذي يحيط به اربع قواعد مثلثات فيكون صنوبرية نفاذة قطاعة مستعدة للحركة واما المائي فهو الذي
يحيط به عشرون قاعدة مثلثات فيكون شديد الانبساط لا ذا حدة واما الهوائي فهو الذي يحيط به ثمان قواعد
مثلثات واما الارضي فهو مكعب والمكعب اضلاعه مربعات تاتلف بالقوة من المثلثات وهو لتكعبه عسير [illegible]
ثابت فلذلك هو عسير مستعص وان جعلوا تاليفه بالفعل ايضا من مثلثات وجب ان يؤخذوا النار جزءا من الارض
وكذلك ان جعلوا هذه السطوح منقسمة وجب ان يمكنوا من اتخاذ كل عنصر في العنصر الاخر قالوا واما السماء

فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات كل مخمس مؤلف من خمس مثلثات ويشبه ان يكون دعاهم الى ذلك شدة
حرصهم على العلوم الرياضية وايضاح المذاهب فيها لهم وانغلاق الطبيعية عليهم اذ كان نظرهم في الطبيعيات الى زمان
ذلك الزمان والفلسفة في الابتداء نظر المبتدئ والشادي الذي لم ينتدب ولم يتمرن فهو بعد في الامانة ان اول
ان بينا ولوا المشكل من الواضح وهذه المخمسات الخمسة سنقف عليها في احد الجمل الرياضية في هذا الكتاب
ويشبه ان يكون في تكثير العناصر وتوحيدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها لم يحضرنا في الحال واما اصحاب الاجزاء
الغير المتجزئة فان الفيلسوف الذي هذب مبادئ هذه الصنائع لعظم اسهب حتى اثنى عليهم ويفرطهم على تخطئته
اياهم وتقدمه لهم على سائر الطوائف خصوصا على اصحاب السطوح فانهم اخذوا مبادئ محسوسة مقرا بها فاستقوا
عليها القول نوعا من النسق ثم حافظوا على اصولهم ولم يرتفعوا عنها في اكثر الامر وذلك لانهم اعترفوا بوجود
الحركة ثم صاروا الى اثبات الخلاء لا كالذين اخذوا الخلاء مسلما ان لا خلاء واوجبوا منه ان لا حركة وذلك
ان هؤلاء ساعدوا اولئك على ما وضعوه مسلما من ان الحركة والقسمة متعلقة بالخلاء ثم كان وجود الحركة اعرف
واظهر من عدم الخلاء لان هذا لا يشك فيه صحيح الرأي وفي ذلك موضع شك كثير فتشبث هؤلاء انما هو بجنبة
اوضح من جنبة تشبث هؤلاء فقد فاقوا اولئك في هذا الاختيار ومن هناك قالوا ان ما لا خلاء فيه فلا يتكثر
ولا ينقسم وكل جزء لا ينقسم وفاقوا اصحاب السطوح بان اصحاب السطوح قد تذبذبوا وامتنعوا في الوسط
ذلك لان نسبة الاجرام الى السطوح هي كنسبة السطوح الى الخطوط وكنسبة الخطوط الى النقط وانه ان صح تركيب
الاجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقطة فما الذي يبطل التركيب المتصل
من غير المتجزئات واما ان يقال بالتركيب من النقط فان بطل التركيب من النقط فقد بطل التركيب من سائر ما لا
يتجزى من النحو الذي تركب عليه بقي ان الجسم بينا هي في القسمة الى اجساما لا يتجزى وان صح ذلك النحو من التركيب
فالنقطة هي الاوائل لا السطوح ولان يؤلف الاجسام من اجسام لا يتجزى صلابة لا فقدان انفصال وصغر حجم
اقرب الى الصواب من ان يؤلفها لا انفصاله في جهة التاليف وهؤلاء ايضا فقد يذولعند سائر الاخرين
في ان كان لهم سبيل الى التفرقة بين الكون والاستحالة ولم يكن لاولئك المذكورين فاما حجة هؤلاء فقد
ذكرناها فيما سلف واومانا الى سبب الغلط فيها

الفصل الثالث في نقض حجج المخطئين منهم

فقد بقي
الان ان نشير ايضا الى سبب الغلط في حجة حجة من هذه الحجج المنقوضة اما القائلون بالكمون والتداخل وان
الكون ظهور الكامن فالسبب في غلطهم هو ظنهم انه اذا كان مسلما ان الشيء لا يكون عن لا شيء فقد صح ان كل
شيء يكون عن مشابهه في الطبع وانه اذا كان مسلما ان لا شيء لا يكون موضوعا لشيء واستحال ان يكون الشيء
عن لا شيء اما الاول فلنضعه مسلما فيجوز ان يكون الشيء لم يتكون عن لا شيء ولكن تكون عن الشيء لكن يكون عن
شيء ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ويكون مع ذلك لم يتكون عن لا شيء وما قولهم في البناء الرجل هو في
البيت وفي الكرسي وهل هذه الاشياء متكونة عن لا شيء فان كانت عن لا شيء فقد بطلت المقدمة وان كانت
عن شيء فهل ذلك الشيء مثله او ليس بمثل فليس يمكن ان يقال ان الوجه متكون عن الوجه والكرسي متكون
عن الكرسي تكونا بالحقيقة الا بالعرض على ان الشيء عن الشيء يقال كما يقال ان الكرسي عن الخشب وهو غير
شبيه وكيف يكون الموضوع شبيها بالمركب منه ومن الصورة وقد تكون كما تكون عن شيء مثله بطلت الصورة

بقبول صورة هذا كما يتخذ من الباب كرسي فيكون ليس ايضا عن السببية اما المقدمة الاخرى وهي ان لا شيء لا
يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل انه كان عنه وهو موجود فيه واما اذا كان الوضع ان الشيء كان عن لا شيء
اي بعد لا شيء لم يصر لا شيء موضوعا للشيء والاولى ان يقال لا عن شيء لا يكون موضوعا للشيء هذا اذا قيل
حتى لا يقع هذه الشبهة على انه ليس نقيض قولنا ان الشيء كان عن الشيء هو ان الشيء كان عن لا شيء او كان لا عن
شيء بل ان الشيء لم يكن عن شيء وهذا اذا كان الشيء مرادا به امرا بعينه اما انه ان كان مهملا فلا نقيض حقيقيا
له وان كان بمعنى العموم حتى يكون كانه قال لكل شيء يكون عن شيء فليس نقيضه ان الشيء لا يكون عن شيء فليس نقيضه
ان الشيء لا يكون عن شيء وذلك لان معنى هذا ان كل شيء لا يكون عن شيء وهذه المقدمة ضد الاولى لا نقيضها
واما الحجة التي لا تشترك فيها مثبتوا اسطقس واحد هي ان هذه المسماة بالاسطقسات يتغير بعضها الى بعض
فلا بد من شيء ثابت فاما اثبتهم ان شيئا مشتركا ولم يثبتوا انه جسم طبيعي ذو صورة مقيمة اياه بالفعل حتى يطلب
بعد ذلك انه من اي الاجسام وترجم فيه الظنون بل يجوز ان يكون ذلك الشيء جوهرا قابلا للصورة واحد واحد من
العناصر يصير جسما طبيعيا بتلك الصورة واذا اكتسبها لغوى ثم من رجح الماء من قبلهم لما فيه من قبول الشكل
يفسد اختياره لما فيه من التخلية عن الشكل الاول فان جعل تكاثفه حافظا للشكل فقد جعل تكاثفه
مزيلا عنه الصفة التي لها صلح للاسطقسية ومن رجح الهواء يخاطب بمثل ذلك ومن رجح الارض فيفسد مقصده منه
لما في الارض من امتناع الاجتماع بعد الافتراق والامتناع عن قبول الشكل وانه ليس كل متكون فانما الارضية
غالبة عليه فههنا متكونات هوائية ومتكونات مائية وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ولو كانت الارضية
غالبة لرسبت جميعها ومع ذلك فليس اذا رسب كل متكون دل ذلك على اكثر من ان الارضية غالبة فيه ولم
يدل على ان لا خليط للارض فيه فان الغالب غير المنفرد وربما كان استراح من عنده واحد منها غالب بالقوة
او بالكمية واما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكبر وظنوا انهم صححوا الكبر بكبر السماوات وظنوها
فما يدرينا ان السماوات كلها نارية حتى عسى ان يصح ما يقولونه وما الذي يوجب اختصاص النار بالعنصرية
لحاجة الكائنات الى الحرارة كانها لا تحتاج الى الرطوبة وكانها لا تحتاج الى الاعتدال من الحرارة بمزاج البرودة
وما قيل ان النار قد تمحض نارا من انها هي العنصرية فانه ان كان الماء ماء مستحيلا وكانت الارض ارضا محضة
محضة فيكون من النار ما ليس بمحض واما اذا اخذنا النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها
يدل ايضا على محوضة الارض المجاورة للمركز ومع هذا كله فما المانع من ان يكون كل واحد من هذه
الاسطقسات لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع اليه من البولقة ما يشوبه واما التي عند المركز فان الشعاعات
الفلكية والنار يثيران السما ويمتزج بعضها ببعض بما يقبض من المياه وما يصعد من الابخرة والادخنة
التامة الحدوث فلا يبقى صرفه وهذا لا يتبين من امرها انه ممتنع فيه واما القائلون بالبخار لانه متوسط
بين العناصر ونسبته الى الاطراف البعيدة وانه كانت مختلفة نسبة واحدة بالتخلخل والتكاثف فمن سلم لهم ان الشيء
اذا كانت نسبته الى اشياء اخرى هذه النسبة كان اولى ان يكون عنصرا ولو كان هذا حقا لكان كل واحد من العناصر
هذه الصفة وذلك لان الهواء ايضا اذا يبس كان نارا واذا يبس اشتد كان ارضا واذا برد كان بخارا واذا برد اشتد
كان ماء فلا فرق الا ان الانتقال هناك بمنقلبين وهما التكاثف والتخلخل والانتقال ههنا بغير منقلبين

الا انه ليس بيّنا بنفسه انه يجب ان يكون المتوسط الذي ينتقل الى الاطراف منفعلا بل هو الاسطقس الاول كما عبر
على ان البخار ليس شيئا الا ماء قد تفرق وانبسط كما انه ليس الغبار والدخان الا ارضا قد تفرقت وانبسطت وليس
هو عنصرا خامسا او كعنصر خامس بل هو فنا في بعض العناصر وثباته مع بقاء نوعه وانه لو انسلخ نوعه في ذلك
الطريق كما انسلخ الى الهوائية ولم ينسلخ الى البخارية ولا يلتفت الى ما يقوله من ظن ان الاسطقس لا يستحيل الى
نوع الا بتوسط فلا بد من بخار فان المسئلة مع البخار قائمة ويلزم ان يكون بين كل اسطقسين وسط نوع
وليس كذلك بل الكون امر يكون دفعة بلا توسط بل البخار مثل الغبار الا ان البخار والدخان انما تفرقا عن سبب خارج
والغبار تفرق عن سبب هناك فاذا جعل البخار متوسطا فبالحري ان يجعل الدخان متوسطا وان لم يجعل الغبار
متوسطا لانه ظاهر من حاله انه متفرق فقط ويصير الاجسام المعتبرة منها هذه المناسبات شبهة فلا يكون البخار
وسطا بين العناصر بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء والا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان
الماء دون مكان الهواء فلا يكون خارقا بحركته للهواء والهواء نفسه لا يتحرك في الهواء بل يقف بالطبع ولو في جوف
حيزه من الماء فان قيل فلان لا يخرق الهواء وهو ثما اولى فنقول لان الماء يعرض له ان يحتبس الحر تبا يتحرك الى
فوق وربما قسر التحريك جزءا مما اثقل من الماء كقطع خشب سبته اذا اشتعلت اصعدتها النار والهوية في الجو وليس هذا
حكم البخار فانه ليس يكون البخار على قولهم شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة بل جوهر البخار هذا الجوهر ومعنى
اسمه هذا المعنى حتى اذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن الا ماء قد كان قسر على التصعد فان لم يكن ذلك له بالقسر كان
بالطبع وكان يجب ان لا يكون مكانه الطبيعي الا فوق الماء دون الهواء فما كانت حركته الطبيعية تجاوز ذلك الحد و
تخرق الهواء فان كان هذا التصعيد والتسخين عارضين للبخار بحيث لو زالا بقي البخار فالقول ما قلناه من ان البخار
ماء مبثوث واما القائلون بالمحبة والغلبة فلانه لا يرى كونا ولا فسادا للعناصر ثم ينسب ذلك تحصيل العناصر قد
تستحيل عند غلبة المحبة وتلتحم هلاتها وجمعها الهاكوة هي مخالفة في الطبائع للعناصر وكذلك تستحيل الكرة
فتتفرق الى العناصر فيكون الاجتماع عنده يردها الى المادة المشتركة لا غير ويفسخ عنها صورة العناصر ويكسوها
صورة الكرة والافتراق يخلع صورة الكرة عنها الى صورة العناصر ويلزم من وجه ان يجعل المحبة محركة حركة خارجة
عن الطبع وهي طبيعية التحريك عنده واما انه كيف يصير علة لذلك فلان الطبيعة من حركات العناصر عند الجمع
عند قائل هذا القول يوجب تباعد بعضها عن بعض ومفارقتها بان ينزل الارض ويصعد النار واذا تحركتا
الى الاتحاد فقد خرجت عن طبيعتها والمحبة ايضا يصير عنده مفرقة وفيها شيء من ذلك اما انه كيف يلزم ان يكون مفرقة
فلانها تفرق بين المادة والصورة التي للعناصر فيكون قد فرقت بين ما هو اشد تجاورا من تجاور الاجسام
المتلاقية والمتصلة بعضها ببعض وايضا فلانها لا تجمع الا فرقت اي جمع نسبتها واما القائلون بالارض
والنار فقد اضلهم ظنهم انه لا استحالة الا على طريق الاستقامة وهم مع ذلك يسلمون ان الماء له استحالة الى
جهة الارض ولغيره الى جهة الهواء والنار فلو كان اعتبار الاستحالة مقصورا على استقامة من جهة الى جهة من
غير انعكاس لكانت المائية انما تتجه في استحالتها صاعدة الى الهوائية والى النارية ولا ينعكس حتى يكون الهوائية
تتجه الى المائية والمائية الى الارضية فاذا كان كذلك فلا واجب ان تكون النار تاخذ في استحالتها لو كانت
مستحيلة الى عنصر اخر اخذا مستمرا في استقامة استحالة الهوائية اليها بل يجوز ان يكون بعكس ذلك وهو الذي

يشتد باستمرار استيفاء استحالته الهوائية الى المائية حتى يكون النار منعكسة باستحالتها الى الهوائية واما المقتصرون على الارض والماء فقد جعلوا العنصر هو البرد وعلموا انه لا يتكون من مجرد ماء وارض الا الطين وان اصناف الطين لن يستغنى في تميز بعضها عن بعض عن مخالطة الحار الطابخ وليس اذا كان للمركب شيء به يتصل الصورة وشيء به يحفظ فقد كفى ذلك فان اقل ما يحتاج اليه المركب هو الشكل والتخطيط بل قد يحتاج الى قوى واحوال اخرى خصوصا في النبات والحيوان ولا شيء كالحار الغريزي في اعانة القوى على حفظ النوع والشخص واما اصحاب السطوح فقد غلطوا اذ ظنوا ان الانفعال اولا هو فيما يلي الشيء اولا بل الانفعال فيما من شانه ان ينفعل ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من تحرك الجسم بالملاقاة فقبل الجسم وكان البياض ايضا يلحق الجسم لكان يجب ان يكون نفس المماسة منفعلة بالسخونة اذ هي مؤدية الى ذلك فيها وبها ينفعل

الفصل الرابع في ابطال قول اصحاب الكون ومن يقرب منهم ويشاركهم في نفي الاستحالة

واذ ليس نقض القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه كيف وطالما انتج صادقا عن مواد كواذب وربما انتج صادقا لا عن قياس صحيح في صورته فبالحري ان نشتغل بنقض مذهب مذهب نفسه لنتوصل من ذلك الى تحقيق التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ونستحق لتحقيق القول في العناصر في طبائعها وفي الفعل والانفعال والامتزاج ولنبتدئ بمذهب اصحاب الكون اما الطبقة القائلة منهم ان في كل جسم مزاجا من اجزاء كامنة لا نهاية فيكذبهم ما علم من قبل من امتناع وجود جرم مؤتلف من اجزاء فيه بلا نهاية كانت اجزاؤها او غير اجزاء كانت متشابهة او مختلفة واما القائلة منهم فيما هو دون ذلك فجوزوا ان يكون من كل ماء نار او ارض وغير ذلك على سبيل الانفصال فيفسد مذهبهم احاطتنا بان الماء اذا انفصلت عنه الاجزاء النارية المتناهية بقي هناك ماء وان استحال نارا لم يكن كون كل نار عن ماء انما هو بسبيل الانفصال والتميز بل على سبيل سلخ الصورة وان امتنع عن الاستحالة لم يكن كل ما من شانه ان يكون عنه نار او هواء واضطر الى ان يقول ان هذا الاختلاط بحيث لا يتأتى كمال التميز فيه فلم يخل اما ان يكون جميع الاجزاء النارية التي في الماء والهواء سواسية في شدة الملازمة للاجزاء المائية او بعضها الزم وبعضها اسلس طاعة للتميز فان كان الجميع سواسية في ذلك وجازت المفاصلة على جزء جاز ايضا على كل جزء وان كان بعض الاجزاء منه ليس من شانه ان يفاصل فان كان ذلك لطبيعة النارية فالاخر مثله وان كان لطبيعة مضافة اليها فهو نحو الكلام عليه في مخالطته ومفاصلته ثابتة ومع ذلك فيبقى الذي لا يفاصل في ظاهر من الماء يصير به تلك الطائفة ماء لا يتكون عنه نار واما ان قيل ان الماء يتكون عنه نار او هواء الى ان تفنى الاجزاء المائية ويبقى ماء صرفا لا يتكون لا يتكون عنه نار بعد ذلك فهو قول غير المخاطبين في هذا الوقت فلا يلزمهم هو ولا شيء مما قلنا البتة وكانت مخاطبتهم من وجه اخر تابعا لكلام المشترك المخاطب به جميع من رأى ان الاشياء التي نسميها نحن الاستحالة انما هو بروز من الكوامن ومداخلة مبتدأة وذلك لان الماء اذا سخن بمجاورة النار فعند ظن من يرى ان نارا فيه قد برزت وظن من يرى ان نارا قد نفذت فيه وداخلته من المجاورة والشركة بين المذهبين انما هو في شيء واحد هو ان الماء لم يستحل حارا ولكن الحار نار تخالطه والفرق بينهما ان احدهما يرى ان النار قد كانت في الماء لكنها قد كانت كامنة والثاني يرى ان النار لم يكن

فيه لكن

فيه ولكن الآن فلنخاطب فيجب ان نوضح فساد كل واحد من المذهبين اما المذهب الاول فمما يبين فساده
تامل حال هذا الكمون فاما معناه فان تجوز وامتزاج للاجسام فقد ان تكون المزاج الذي يدان فساده من كل وجه
وان لم يجوز ذلك ولكن اوما الى مجاورة ومخالطة يكون وتكون الكامن هو المستبطن من الاجزاء وهذا
الاستبطان لا يعقل منه الا اختصاصها في باطن الجسم وبعدها من بسيطه وظاهره فيجب ان يكون باطن الماء مكانا
للكامن من النيران ويكون كيفية ذلك المكان مثل كيفية الماء المسخن الذي لا يعقل سخونته الا بعد ان يبرز
الكامن فيه الى ظاهره فيجب ان يكون اسخن من ذلك بكثير وذلك لان الاختصاص في الباطن اجمع من الانتشار في
الظاهر والمعول على تصديق هذه القضية وتكذيبها هو الحس فان ظاهر الماء وباطنه واي حد اتى جزء وجد
منه هو في طبيعة واحدة متشابهة وكذلك حال الاجسام السود والبيض والحلوة والمرة وغير ذلك فانا لا نجد منها
ما يقبل الاستحالة الى الضد مع انه الحس على تشابه اجزائه وانه اذا استحال ايضا الى الضد لا يكون ذلك بان
يبرز شيء الى الظاهر ويكمن ضده في الباطن بل يكون اذا سخن ايضا ظاهر البارد فان باطنه ايضا يسخن فان
كان الكامن كامنا بالمداخلة التي هي مخالطة فيجب ايضا اذا انفكت حتى يخلص البارد من الحار والحار من البارد
ان يأخذ في كل حال مكانا اعظم وليس كذلك فان الانفكاك الذي يخلص الحار ظاهرا من البارد فقد يتبعه
ما يوهم العظم واما الانفكاك الذي عنه البرد فانه ينقص الحجم نقصانا بينا للحس فان كان ظهور البرد يوجب فرط
مداخلة والمداخلة يوجب زيادة خفاء فيكون الاستقلال استخفاء على ان المداخلة تقتضي على المتداخلين
بحكم واحد فان حكم كل واحد منهما من الاخر كحكم الاخر منه وان كان الكامن كامنا بالمجاورة فلا يخلو اما ان للكامن
حيزا يختص به فان الكامن باطنه ضد ظاهره اعني باطنه الجرمي فليس هذا بموجود في الحس وليس هذا الوجود
الا وجودا حسيا فليس هذا بموجود اصلا ثم ما بال الماء مثلا اذا اراد ان يبرز الكامن منه من الهواء احتاج
ذلك الهواء الى مكان اعظم من المكان الذي احتاج اليه وهو في الماء ومعلوم انه اذا كان على حجمه وقدره
المتقدم لم يحتج الا الى مثل مكانه فلا يخلو اما ان يزداد تلك الاجزاء حجما او يحدث هواء جديد او يقع خلاء لكنها ان زادت
حجما معرض للاجزاء المذكورة ان ينفعل بغير الحجم وهذا خلاف اصل المذهب ولا محالة ان ازدياد حجمها تابع لانفعال
يعرض لها ومقارن يقارنها وظاهر ان العلة لذلك هو التسخين وهذا اثبات للاستحالة وليس للاستحالة عندكم
وجه اثبات وان صار للهواء اكبر هو او مضاف اليه حدث فقد حدث هواء جديد ولزم القول بالكون مع القول با
لاستحالة وهكذا اعتبار العكس اذا احدث من الحار بارد وطلب حجما اصغر واما الخلاء ووقوعه فلا موجود ولا هم
يقولون به ونحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء اللطيف حجرا صلدا وهو ارضي فان
كانت هذه الاجزاء الصلبة موجودة في الماء كامنة فكان يجب ان يفعل في الماء من الخشونة ما يفعله سحقنا هذا
الحجر وتهيئتنا اياه ومزجنا اياه بقدر من الماء القطر المصعد الصافي بقدره اضعاف ذلك وكلما امعن هذا
المزج وزادت الاجزاء تصغرا ازداد الماء خشونة فكان يجب ان يكون في شيء من المياه الاول ظاهره او باطنه
خشونة ما لا اقل من الخشونة التي نجدها عند مزجنا اياها به وكذلك قد يمكن ان يتخذ مياه حارة تحل الحجارة
مياها سيالة في الحال وما الا والمادة مشتركة قابلة لكلا الامرين فان هذه الاجزاء والسيالة من الحجر في باطنه
او ظاهره وهذا اكثر ما يليق بالكامن انه مغلوب فكيف صار غالبا ولم يحدث له زيادة باستحالة او كون فان

كانت

كانت الاجزاء الرطبة مغلوبة المقدار في الحجر فكيف صار مقدارها غالبا عند الانحلال ولم يحدث شيء وان
كانت مساوية معادلة وكانت مغلوبة في الظاهر فلم ليست غالبة في الباطن وان كان النار والباطنة
هي الجسم الذي لا يحرق ولا يسخن ثم اذا جاوزه مقلبا برزه صار محرقا مسخنا والماء الباطن على صفة اخرى
فقد ثبت الاستحالة اذ صار ما لا يحرق بكيفية محرقا بكيفية اللهم الا ان يلتجئوا الى ان الحركة محرقة والشكل
النارية فيتركوا قولهم وايضا فان كل واحد من اجزاء البسيط في الخليط لا يخ اما ان يكون مما لا يتجزى اصلا
كالنقطة فيلزم ان لا ينتظم منه ومن غيره متصل وقد فرغ من هذا وان كان جسما فيلزم لا محالة شكل فان
لكل جسم طبيعي شكلا طبيعيا ويلزم ان يكون شكله مستديرا لانه بسيط ضرورة ولانه لا ينفعل فلا يغلب على
شكله البتة واذا كانت اشكالها مستديرة لزم ان يقع هناك فرج خالية وهذا مخالف للحق ولمذهبهم جميعا
ومما يجب ان يؤخذوا به حال الكامن وانه ما الذي يوجب بروزه اقوة طبيعية له فيجب ان لا يحتاج الى وقت ما
او سبب من خارج وذلك السبب من خارج ان كان حركة فلا يخ اما ان يؤثر فيه اثرا او يحدث فيه حركة وانبعاث
يتبع ذلك الاثر فتلك القوة حركة فيها فيكون قد انفعل عنده الشيء انفعالا في الاثر واستحالة وصحت
الاستحالة او يكون محركا بلا اثر ينفذ من المحرك في المتحرك بل انما يحرك بجذب او دفع او غير ذلك فان
كان الجذب والدفع بمماسة وجب ان يكون المحرك الى خارج فقد نفذ اولا الى غور الجسم فلا في كل جزء من الجوهر
الكامن الذي يبرز فيجب ان يكون كل مستحيل عندنا مستحيل العظم حجمه لنفوذ الجاذب او الدافع فيه وان كان
لا يحتاج الى مماسة بل الحد منا من المجاورة ونحن نشاهد ان مجاورة الحار يسخن ومجاورة البارد يبرد
ونعلم ان للكامن في مكمنه قوى كثيرة وانما يفعل في الظاهر فان كان البروز هو مجاورة الشيء كيف كانت فلم
لا يتحرك الاجزاء الكامنة المجانسة للمجاورة بعضها بعضا الى البروز وان كان سبب البروز والظهور مجاورة
الشيء فان كان المجانس ليس سببا للبروز لانه مجانس فقط بل لانه مجانس بارز فهو محرك الى جهته ويحل محل
مقامه فالذي يجذب الكامن الى مجاورة الاقرب اليه الكامن اولى من ان يجذب الى مجاور ويحل بينه وبينه
بالضد الظاهر اللهم الا ان يقال ان السبب في ذلك امران احدهما هرب الضد الظاهر المخالف جهة الضد
والثاني انفعال الضد الاخر الباطن الى شبيهه الذي هو ضد الهارب فيجب ايضا ان يكون الظاهر البارز يهرب
من الكامن اللهم الا ان يجعل الاغلب جذب معلوا ان الذي يلي جسما من جهة واحدة يتحرك اليها بالاستقامة
هو ما ليس وبه ثم ان فصل شيء فهو مباين لذلك الخارج عنه لا ينفع او يقال باشتداد القوى عند ازدياد
المجاورات وهو استحالة ثم ان لم يكن الضد عند الاستحالة ممكنا ولكنه يكون مخالطا الضد مخالطة غالبة
واذا اراد ان يستحيل المستحيل انحل هو وفارق ظاهر المستحيل او ظاهره وباطنه فبقي الضد الاخر صرفا
لم يخل اما ان يكون مع تحلله يسد ضده مسده او لا يسد مسده فان لم يسد مسده وجب ان يكون كل مستحيل
ينقص حجمه او يكون متخلخلا ومنتفشا وان كان قد يسد ضده مسده على سبيل الورود من خارج لا على سبيل البروز
فلم صار الشيء الذي يبرد بعد الحرارة ينقص حجمه اللهم الا ان يكون الذي يتحلل حاره ويظهر بارده لا يسد ضده
مسده ويكون الذي يتحلل بارده بالضد وهذا تحكم ومع هذا كله ذلك البارد يسخن مرة اخرى والحار يبرد مرة
اخرى كل ذلك ليس دون الاول فيجب ان يكون دونه لان التحلل صرفه ومحضه ونزل فيه من الضد شيئا

كل مستحيل

يسيرا

بيّنًا واما المذهب الذي يخالف الكمون ومع ذلك فتشابههم في احكام وهو ان الحار مثلا لن يبرد بالانكشاف
عن بارد كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو بارد فيغلب عليه البارد والبارد لم يسخن بالانكشاف
عن حار كمين ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار فانه وربما كان بعض الاجسام قوي القوة في كيفيته
فيكون القليل منه في المقدار يظهر قوة كثيرة لكن يورد زعفرانا قليلا في لبن كثير فيصبغه فربما لم يكن للوارد
كثير اثر في زيادة الحجم وكان له كثير اثر في زيادة الاثر وقد يجوز ان يكون الضد الوارد طارد الضد و
ربما احتاج الى ان يطرد ما يساويه في المقدار وربما احتاج الى ان يطرد ما هو اكثر منه وربما اكتفى ان يطرد
ما هو اقل منه حتى يظهر اثره وربما لم يحتج ان يطرد شيئا البتة بل يحتاج بزيادة وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف
فمما يدل على فساد هذا المذهب ان جبلا من كبريت تشتعل نار صغيرة مثل شعلة مصباح ثم تنحى عنه بعجلة بعد
فيشتعل كله نارا فان كان لا استحالة وانما هو ورود المخالط من المجاور فيجب ان يكون الوارد عليه اكثر من جميع
تلك الشعلة بل يعلم ان المماسة لن تقع الا في زمان غير ذي قدر والمنفصلة عن الشعلة الداخلة للكبريت لن يكون
ان كان لا يجوز الا قدر له هذا الاجزاء وكله اما ان يكون حادثا عن الاستحالة او يكون على سبيل الكمون المذكور
وقد بطل الكمون المذكور فبقيت الاستحالة وان كانت النار اليسيرة القد تفعل تسخينا واحراقا شديدا
لشدة قوتها فعود الشيء الى البرد لا يخ اما ان يكون بمفارقة تلك النار اليسيرة فيجب ان لا يكون نقصان الحجم الكائن
عند البرد امرا محسوسا بل بقدر ما انفصل وان كان بورود البارد فيحتاج ضرورة الى بارد كثير حتى يغلب تلك
النار اليسيرة او يخرجها فيجب ان يكون المقدار المقدار محفوظا وان لم يكن زائدا اللهم الا ان يجعل النارية اذا انفصلت
استصحب معه شيئا كثيرا من الجسم فما بال الماء اذا اسخن مرة اخرى بنار يسيرة صرفة ليس معها الرطوبة المستصحبة عاد
ذلك الحجم بحاله وان كان الجمد اذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء تحلل الجمد منه ويخالطه اياه وكان المداخل يطرد
مثل نفسه وجب ان يحفظ الحجم او يطرد اكثر من نفسه وجب ان يكون المعيد الى الحالة الاولى بالمخالطة اكثر من
البارد الداخل فكان الحار اضعف في القوة من البارد وهذا لا يستمر على هذا الاصل فانهم يحوجون الى ان يجعلوا
قليل النارية كثير القوة ومع ذلك فما السبب في انفصال اجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره وانفصال الجزء البارد
عن البارد في مثلها فان كان السبب فيه حركة طبيعية فيجب ان يكون في جهة ولجهة لا غير وان كان السبب فيه امرا
من خارج يسلب تلك الاجزاء عن مقرها فلان يسلبها عن غير الجنس كان اولى فلم لا ينسلب عن المجاور بل يتمكن
فيه وينسلب عن الاصل وكيف يسخن الهواء بالحركة الصرفة والماء بالخضخضة ويزداد حجمه حتى ان المخضخض ينشق
ليس هناك وارد البتة وكيف يرد هناك وارد والجسم يشاهد انه متحرك عن مركزه منبسط بحيث يرى مندفعا
من كل جهة لا من جهة ولجهة وبحيث يقوى على ان يدفع شيئا ان اراد ان ينفذ فيه وكيف ينفذ جسم في جسم مملوّ
وهو دافع عن نفسه الا بقوة شديدة اقوى من قوته في مستقره فيقهر على تفريق اتصاله ونفوذه فيه وليس
يحيط بالجسم المتحرك والمخضخض شيء بحاله هذه الحالة وجملة النار التي تسخن بها ما يسخن ايضا ضعيفة المقاومة
يندفع بادنى قوة فكيف يكون لها لو كان التسخين بها الا بالمخالطة ان ينفذ اجزاؤها على حرق الجسم المجتمع في الاناء
الصلب بتحريكه والنفوذ فيه حتى يخالطه ثم يبلغ ان يموج بالمداخلة موجا انبساطيا ويكاد يصدع ثم
كيف يدخل منه في الاناء والصلب اما ان يدخل فيما يسع في خلاء او في مكان اخلاه غيره لنفسه فاذا امتلأ لم يكن

يدخل

يدخل فلم يجب انشقاق لأن الانشقاق هو بسبب أن الحشو في الإناء ليس يسع الإناء وما لم يدخل في حشوه بعد ذلك شيء
من الخارج فمن المحال أن يكون باطنه لا يسع غيره بحيث ينشق عنه بل إنما يكون لا يسع بحيث لا يدخل فيه فإن دافع فإنما يدافع
الداخل فيجب إما أن ينقل الإناء وإما أن ينشق حيث المدخل وربما كان الإناء أيسر مؤونة من شق أنبته من حديد
أو نحاس فلم لا ينقل بل ينشق في موضع غير مدخله فإنك إذا تأملت تولد نفاخات الغليان المحشو حجما منه فيما
إلى فوق فينشق عند العالي فينفش هو في الجو تولدا بعد تولد بحيث لو جمع حجم الجميع لبلغ أمرا عظيما صدقت بأن
ذلك ليس ببادر عن الخلاء وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف وبالاستحالة في الكم ورأيت الشيء يصير أضعافا
مضاعفة لنفسه من غير زيادة جوهر عليه

الفصل الخامس في مناقضة أصحاب المحبة والغلبة والقائلين بأن الكون والفساد بافتراق الأجزاء الغير المتجزية و السطوح واجتماعها

وأما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق مناقضته بما يشاهد من استحالة العناصر
بعضها إلى بعض فهو ينقض قوله إذ يرى أن للمحبة سلطانا عليها يجمعها إلى الطبيعة الواحدة فلا يكون نار ولا هواء
ولا ماء ولا أرض ثم إذا عادت الغلبة متسلطة فرقت وأحدثت العناصر فيكون صور هذه العناصر من شأنها
أن تنسلخ عنها باستيلاء المحبة ثم يجب أن يكون على مذهبه لا لون أكثر من أربعة لأنها تكون بعدد العناصر وكذلك
الطعوم وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية وأما مذهب من يرى أن عنصرا واحدا يوجب الاستحالة بالفعل
والانفعال ولا يوجب كونا فقد بطل بما حققه من أن اليابس وحده لا يكون منه الكائنات فإن لم يخالطه
رطب ولا الرطب وحده إن لم يخالطه يابس ولا الرطب اليابس لا حر هناك ولا برد وإنه لا كون للمتولدات عن بارد
صرف ولا عن حار صرف فإن الكائنات لو كانت أحد هذه لم يكن إلا نارا أو أرضا أو هواء أو ماء في طبيعته
وليس الأمر كذلك فإذا كانت هذه العناصر الأصول للكائنات هذه النسبة وأما نسبة بعضها إلى البعض
فكما يعترفون به كافتهم أو يلزمهم وإن لم يعترفوا به أن كل واحد منها إذا مر عن الاسطقس الأقدم كان ناجما إلى
الآخر بالاستحالة ومرجوعا إليه ولا يكون كونه أصلا أولى من كونه فرعا وإذا كانت نسبة بعضها إلى بعض فكون
بعضها عن بعض وبطلان كيفية الكائن الآخر نسبة واحدة ونسبتها إلى الكائنات نسبة واحدة فليس بعضها
أقدم فيما بينها من بعض ولا بالقياس إلى الكائن وكفى هذا المذهب خبطا أن يجعل النارية عارضة للماء وهو
ماء والمائية عارضة للنار وهي نار فلننقض الآن مذهب القائلين بالأجزاء الغير المتجزية وأما مذهب السطوح
فهو ركيك وأضعف وقد سلف منا وعلينا ما هو كفاية في إبطاله وأما ما قيل في مناقضتهم أن السطح لو كان
لا ثقل له لكان يجب أن يكون للخط ثم للنقطة ثقل ثم اشتغل بأن النقطة لا ثقل لها فإنها لا تنقسم وبغير ذلك مما لا يوضح
عدمها للثقل فليس ذلك بيانا برهانيا بل نوعا من التمثيل والأولى فالأولى فلا حاجة بنا إلى سلوك ذلك
المسلك وأما مذهب القائلين بالأجزاء الغير المتجزية وأشكالها فنقض مذهبهم من وجوه من ذلك أنهم إذ جعلوا
هذه الأجزاء متناهية الصغر وفي غاية الصلابة حتى لا تنقسم فلا يخلو بعد وضعهم ذلك أن يقولوا إن أشكال
هذه الأجزاء ومقاديرها أمور تقتضيها طبيعتها أو يقال إنها أمور لا تقتضيها طبيعتها بل يعرض لها من خارج
فإن كانت تقتضيها طبيعتها وطبيعتها واحدة فيجب أن يكون أشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة وإن كان ذلك
عرض لها من خارج فطباعها مستعدة لأن تقبل التقطيع والتشكيل من خارج فطباعها بحيث تقبل القسمة

والاتصال

والاتصال فيجب ان يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره وايضا اذا كانت هذه
الاجزاء مختلفة بالصغر والكبر فغير مستحيل ان ينقسم سطوحها المحيطة بها بما سنه سطوح اخرى فيكون
ثم سطوح من جسم واحد غير سطوح من آخر ويكون المحاط بسطوح احدها الانحة غير المحاط بسطوح التي هي
غيرها ويكون متصفة مع الغيرية بان لها حدا مشتركا وطبيعة كل قسم طبيعة جوهر منها خارج عنها فيكون
المحاذاة عليها واحدة فيكون من طبيعة ذلك الخارج جواز الاتصال بما اتصل به ما من طبيعته وان لم يتصل به.
فلعل بعضهم يجيب فقد قالوا ايضا ان هذه الاجرام يتألف منها اولا الهواء والماء والارض والنار فيكون بعضها
من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع وان كان قوم منهم قالوا ان النار لا يتكون منها شيء آخر وقالوا ان هذه
الاربعة العناصر قد يتقوم من اجرام متشاكلة الشكل مختلفة في العظم والصغر فالمثلثات المقومة للهواء مخالفة
في العظم للمثلثات المقومة للماء وانه ليس الارض كلها من مكعبات بل قد يكون منها مثلثات لكنها كبيرة ولا
الهواء كله من مثلثات بل قد يكون منها مكعبات ولكن صغيرة وبعضهم جعل للنار اجزاء كرية وبعضهم جعلها
من مثلثات صنوبرية بحسب شكلها وبعضهم لم يجعل لها شكلا محفوظا فيها بل جعلها مستبدلة الاشكال بما
فيها من لطافة يبسطها ويلتئم ومن جعل النار كرية ليتمكن من سرعة الحركة ولم يعلم ان الكرية يعين في التدحرج
وان الزاوية الحادة اقوى منها في النفوذ سويا وان النار لا تسمو متدحرجة ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الدقيق
الى فوق حافظا للقطع وجعلوا الارض مكعبة ليكون بائدة غير نافذة ولم يعلموا ان الارض ايضا سريعة الحركة
اذا فارقت مكانها اشد النار وان النار تسكن ايضا ولم يعلموا ايضا ان الاحراق ان كان يتفرقها الزاوية للتدقيق
والتكعيب بعدم ذلك فيجب في الارض اذ لا تحرق فقط لا ان يوجب تسكنه وهو ان يبرد ولم يعلموا انه ان كان الاحراق
بالزاوية فالنوبة يجب ان يكون لضد شكل ذي زاوية ولا شكل يضاد شكلا ولم يعلموا ان الصنوبري يلاقي
بسطحه اكثر مما يلاقي بزاويته فكان يجب ان يكون اكثر احوال النار ان لا يحرق وذلك بان يلاقي بالبسيط واذ قد حكينا
بعض متونه مذاهبهم فلنرجع الى الموضع الذي فارقناه من الزامهم بعينه هذه الاجرام فنقول انهم اذا كونوا من الهواء
ما الزمهم ضرورة ان يصغروا المثلثات ويفصلوها والانفصال عندهم لا يكون الا باخذ شيء وهضمه من المفروض فيجب
ان ينقسم بالانفصال فكيف جوزوا ان يكون من الارض ماء والارض من المكعبات والماء من المثلثات وكانهم جوزوا
ان تتثلث المكعب فقد وجب ما قلنا بديا وايضا فان ذا العشرين قاعدة وهو الهواء اذا استحال ماء وتركب ثمانيين
ثمانية من اجزائه وفضلت اربعة لا يستحيل ماء وليس شيء من اجزائه اولى بان ينبعث الى تركيب المائية منه من الآخر
حتى تنفصل الاربعة باعيانها فيلزم ان يتركب منها الا محالة نار او جسم آخر ان امكن او تتعطل تركيبه فلا يكون شيء البتة
وعندهم ان لا تركيب الا وهو لاحد هذه العناصر او المركبات منها والماء اذا صار هواء صار اعظم حجما وصارت المثلثات
اكبر فكيف يكون ذلك الا ان يكون قد تخللها جسم غريب فلا يكون ذلك هواء بسيطا او يكون قد تخللها خلاء تباعدت
به تباعدا يحصل به الحجم الهوائي فيلزم من ذلك ان يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب ان يكون بين الاجرام بعد
خلاء غير محدود ونوع آخر يوجب خلافه حتى يكون الجمع والتصعد والتاليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الاجرام ان
يهرب بعضها من بعض هربا الى حد محدود فيحدث لها حركات عن طباعها لا عن قاسر هي حركات متضادة مخالفة
لها يبسط الى حد محدود وهذا كله محال فان كان الماء انما كان ماء من قبل ان صار هواء باشياء مختلفة لان عن

استحال انه هواء ولم يستحل هواء وتلك الاشياء المختلفة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الاجزاء التي تباعدت عند
استحالتها هواء فلم يستحيل الهواء مرة اخرى ماء من غير ان يكون فيه تلك المختلفات ومن جهة ان يابينها شيء من خارج
ثم ان كانت التراكيب من هذه الاجرام من غير احوال وشروط اخرى وحدود يوجب الطبيعة تقديرها على حدود
محدودة من القرب والبعد يوجب مغايرة في الطبايع فوجب ضرورة ان يكون التغاير في الطبايع غير متناه ضرورة لانه
وان كان لنا ان نجعل لكل طبيعة حدا من اللطافة والتخلخل وفي وقوع الخلاء في خلله فلذلك الحد عرض اذا انعقد
صار في نحو مقره فيكون كل واحد من ذلك متناهيا لا سيما ان كانت العناصر هي الاربعة على ما سلموها وكان
لكل في ذلك منها حد لا يتعداه وكانت الحدود لا محالة محدودة بين اطراف فاذا اخذنا ما بين الاجزاء بعيدا اكثر من البعد
الذي بين اجزاء النار مثلا وجب ان يحدث نوع اخر من التاليف خارجا عن تاليف الاربعة فليس لازدياد حد بعد الا
حد وغاية اللهم ان يجعلوا لبعض الاربعة حدا في التخلخل غير متناه حتى اذا كانت اجزاء اربعة يكون منها الصورة
النارية وواحد منها بالحجاز والاخر بالعراق والباقيان على مثل ذلك من البعد كان من الجملة نار واحدة والعجب العجيب
مجوزهم ان يكون جسم واحد من اجزاء متباعدة متفرقة في الخلاء ولو بعد فيه بعد ان الافتراق اذا حصل لم يحصل منه
نار واحدة ولا ارض واحدة الا في غلط الحس واذا لم يكن نار واحدة موجودة لم يكن بين ان كثرة ما بالفعل فيها معنى
تاليف النار والهواء من تلك الاجزاء والصورة هذه الصورة ثم لو اضطر مضطر اجزاء المؤلف من اربع قواعد مثلثات
حتى اجتمعت وتلاقت لم يخل اما ان يبقى النارية فيكون النارية ليس التخلخل بالخلاء شرطا في وجودها او يبطل فيكون
تاليف موجود ليس عنصرا ولا من عنصر وهذا منعوه وبئس ما عملوا اذ كانت هذه الاجرام وافرادها لا كيفية لها عندهم
ويحدث كيفيتها بالاجتماع وكان يجب ان يكون تاكيد الاجتماع اعمل في تظاهرها على حدوث الكيفية منها ثم من
العجايب ان يكون الاجزاء لا كيفية لواحد واحد منها وفي مجموعها حرارة او برودة وليس ذلك البتة في جزء من ذلك
المجموع حتى لو مست الجملة ولم يشك ان كل واحد من اجزائها انما يلاقي ح لما سا ويرها فان كان ذلك الواحد لا يؤثر
فيما يلاقيه فكذلك كل واحد اخر فيكون ليس عن اتحاد للمماسات فعل وانفعال بل سلامة والجملة غير سالمة ولا مسلمة
وان كان الاجتماع يوجب ان يحدث الحرارة سارية في الجميع حتى يكون في كل فرد ايضا مجاورة قريبة ما لو انفرد عنه
لم يكن فيكون من شانها ان يستحيل في الكيف وقد امتنعوا من ذلك وهو ايضا متوجه في مذهبهم ثم لا نشك في ان
للاجرام حركات طبيعية فان كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب ان يكون حركاتها متفقة وان لا يكون
في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان وان كانت تصدر عنها لاشكالها واشكالها غير متناهية عند بعضهم فالحركات
الطبيعية غير متناهية وقد اوضحنا انها لا تكون الا متناهية وهي متناهية عند اخرين منهم ولكن كثيرة جدا فوجب ان
يكون اصناف الحركات الطبيعية كثيرة جدا وليس كذلك على ما علمت وايضا فان الحركات الطبيعية المتضادة موجودة وقد
عرفت من حالها انها انما تصدر عن قوى متضادة فيجب ان يكون في الاشكال اشكال متضادة وقد منع ذلك واما
ما ظنوه من ان عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب ان يكون للمستدير ضد وليس كذلك فانه ان كان للمستدير
ضد فرضنا المستدير نوعا واحدا وجب ان يكون اضداد المستدير اولها من الاشكال بغير نهاية او امرا جنسيا
اعم من كل شكل المضلع المتنوع وضد الواحد في النوع واحد في النوع واما كون هذه الاجزاء غير متناهية وخصوصا
على قول من يقول انه نوعها متناهية فذلك بين البطلان مما قيل في امر غير المتناهي واما الذين يجعلون

هولاء

هؤلاء ويقولون ان الاجتماع والافتراق لا يغير الطبايع والصور كما ان الذهب اذا استهلك ثم جمع فان هذا ليس باعتراض
صحيح فانهم يقولون ان لا يرد الذهب الى اول التأليف الذي يكون به ذهبا بل هذا الذهب المحسوس عندهم
عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاورة وان اول اجتماع ذهبي ومائي غير محسوس فكيف يحس بالتفريق
اذا وقع منه في تركيب الترياق من ادوية مختلفة بحيث فيها صورة الترياقية بالاجتماع ثم لا يبعد بعيدا امتزاجها اجتماعا
على ان يقسمها الحس البتة قسمة بحيث يخرج الاقسام عن الترياقية وليس في ذلك ان الترياقية لم يحدث من اجتماع وامتزاج
وكذلك الذي يقال لهؤلاء ان الهواء لا شكل له والماء لا شكل له وانه يقبل كل شكل يشكل اما اولا فهو كاذب فان الماء
اذا لم يعرض له عارض بالقاء يتشكل كريا وكذلك الهواء وجميع البسائط واما ثانيا فان هؤلاء انما يوجبون الشكل لكون
للماء الواحد بالتأليف الاول وما بعد ذلك فلا يمنعون البتة ان يتألف الجملة الكثيرة منه على اشكال تتفق لها ولا يوجبون
لمجموع الماء شكلا يوجبون للاول التأليف للمياه وكذلك ما قيل من ان الجسم السائل ينعقد حجرا والحجر يستحيل ماء من
غير اجتماع ولا افتراق ولا انقلاب من هيئة او وضع فانه ان زيد في هذه المقدمة شرط الادراك بالحس حتى يصدق
ويسلم لم يلزم شيء لانه ليس يجب اذا لم يكن افتراق واجتماع محسوس ان لا يكون البتة وان لم يشترط بل ادعى انه لم يحدث
فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع كلها لا يدركه الحس لم يسلم فهذه الاعتراضات عليهم اشبه بالتكلف
والتعنت فلنرجع الآن الى التفرقة بين الكون والاستحالة

الفصل السادس في التفرقة بين الكون والاستحالة

قد علم ان غرضنا في مناقضة هؤلاء انما كان بسبب تفصيل الكون والاستحالة
ثم احوجنا ذلك الى ان تكلمنا في امر العناصر فناقضنا مذاهب في العناصر بهم يعني مناقضتنا اياها على غرض
لنا اخر وهو معرفة العناصر فالاولى ان نقدم اول شيء امر الكون والاستحالة فنقول ان المشاهد يؤدينا
الى ان نحكم بان ماء وسيا لا يتحجر فقد دلت التجربة على ان قوما يسيلون الحجارة ماء ويعقدون المياه حجارة وان الهواء
الصافي من غير انجذاب بخار البتة ينعقد سحابا فيسيل ماء وثلجا وهذا شيء مشاهد في قمم الجبال الباردة وقد
شاهدنا الهواء الصافي في اصفى ما يكون في الشتاء من الصفا ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد اليه وضباب يتشا
نحو فيصير سحابا ثم ويلقى الارض ويتراكم عليه ثلجا بكلية ومقدار ذلك مقدار ديمة في ديمة منه فيعود فيصير الهواء
صافيا لحظة ثم ينعقد يدوم هذا الدور حتى انه ينتضد من هذا الوجه على تلك البقعة ثلج عظيم لو سال لكان واديا
كبيرا وليس الا هواء قد استحال ثلجا او ماء وقد يوضع القدح في الجمد مهندما فيه ويترك فلا يجتمع على صفحته الباطنة
من القطر اجتماعا بعد اجتماع حتى يمتلئ ماء وليس ذلك على سبيل الرشح فان الرشح من الماء الحار اولى وايضا
فان هذا القدح او آلة اخرى يجري مجراه اذا لم يندم كله في الجمد بل بقي منه طرف نحا ولا على الجمد اجتمع ايضا
على طرفه القطرات البرد ينتهي اليه فيكون ذلك على سبيل احالة الهواء ماء لا على سبيل الرشح اذ الرشح يكون
حيث يلاقي الاناء والراشح فقط وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يعبه بل كلما كان الجمد ابعد من التحلل
كان هذا الاجتماع اغزر وبعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخين واما استحالة الاجرام نارا فمثل الكير اذا الح
عليه بالنفخ وخنق الهواء فلم يترك ان يخرج ويدخل فانه عن قريب يستحيل ما فيه نارا محرقة وقد علمت كيف يستحيل
دهن البلسان في دفعة واحدة نارا وليس ذلك الا باستحالة ما فيه من العناصر الى الحطب ان كان رطبا عصى النار
فاجتمع منه دخان كثير وهو الاجزاء العاصية منه واذا كان يابسا لم يجتمع منه شيء او كان قليل الاجتماع بالنسبة

الى ما يجتمع من الرطب وليس يمكن ان ينسب هذا الى ان الاجزاء الارضية في الرطب اكثر فالثقيل الذي يصعد بالقسر
فيه اعرف فانه ربما كان اليابس اثقل ويكون ما يندخن عنه ويتبدد جميعا اقل بل المائية عسرة الاستحالة الى الدخانية
لشدة المضادة ومانعة لما يقارنها من الاستحالة والارضية اليابسة اشد استحالة الى النارية ولو كان لا استحالة
معا بل يتصعد فقط لكان الدخان عنهما واحدا اذا اجتمع فاذن الدخان في احدهما اقل مع انه ليس في التصعيد اكثر
فقد استحال ما فيه من الارضية الى غير الارضية ولا غالب هناك الا النار وقد استحال الى النارية وظاهر بين من هذا
وما اشبهه ان هذا اذا لم يكن على سبيل الكون ولا على سبيل الاجتماع والافتراق لم يكن الا على سبيل الاستحالة
في الجوهر فالعناصر يستحيل بعضها الى بعض والمركبات قد يستحيل ما كان من هذا النوع الى نوع اخر كالخبز يستحيل
دما واللحم يستحيل عظما ولحما وغير ذلك فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذا المشار اليه ثابتا كالذي
يسخن وهو ثابت بشخصه فهو استحالة وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره كما ضربنا من المثل فهو فساد ما لكون المطلق
هو الكون الجوهري والكون المقيد كقولهم كان ابيض او كان اسود فهو الاستحالة او شيء اخر من التغيرات التي ليست في
الجوهر وهذا يحط شيء بحسب اللغة الخاصة وقد كان بعضهم يرى كون اشرف الاسطقسين واكثرهما وجودية عن اخسهما كونا
مطلقا وعكسه كونا مقيدا وقد دوا وايضا ان لو لحري يحيل الاشد محسوسية اولى بالوجود بان يكون كونه وفساده
مطلقين وغير ذلك مما لا حاجة بنا الى اقتصاصها ونقضها فان اضاعة الوقت جار بها من التبذير ثم لا يجوز ان
يكون كون الجرم واقعا عن لا جرم فانك تعلم ان ما يكون عنه الجسم لا يكون الا الجوهر المادي والجوهر المادي لا ينفرد
مجردا وكل جرم يقبل كله او بعضه الكون والفساد فليس يخلو اما ان يكون قبل بكليته فلا شك فيه وان قبل جزء منه
وهو مشارك له في نوعه وطبيعة نوعه قابلة للكون والفساد وقد بينا من قبل ان كل ما كان كذلك فليس غير كائن وما ليس غير
كائن مما هو موجود فليس بازلي فعناصر الكون والفساد غير ازلية وجودها بل وجودها عن كون بعضها من بعض
فحري بنا الان ان نعرف ان الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه والفعل في هذا الموضع نعني به تحريكا في الكيف
ونعني بالانفعال تحركا فيه على النحو ما علمت من صورة ذلك مما في مواضع اخرى فنقول ان ذلك يكون بمماسة فانه لو لم يكن
بسبب مماسة لم يخل اما ان يكون بنسبة اخرى وضعية او يكون كيف اتفق ولا يجوز ان يقال ان ذلك كيف اتفق والا
لكان الجرم يسخن قبلنا مما يسخن قبلنا بالمضادة وكيف كان وضعه منه فكان الجسم يسخن لان نارا مثلا موجودة بعيدة عشرين
فرسخا عنه فاما ان كان على نسبة وضع اخر غير المماسة يقتضي نوعا من المحاذاة او القرب فان المتوسط اذا كان لم يسخن
ولا يبرد لم يسخن المنفعل الابعد ايضا ولم يبرد وان سخن المتوسط فهو المؤثر القريب يؤثر بمماسة لا محالة فالفعل والانفعال
انما يجري بين الاجسام التي عندنا الفاعل بعضها في بعض اذا كانت بينها مماسة فلاجل ذلك جرت العادة بان يخص هذا
المعنى في هذا الموضع بالمماسة حتى اذا التقى جسمان ولم يؤثر احدهما في الاخر لم يسم في هذا الموضع مماسة وان كان
يؤثر ولا يتأثر فيقال انه مماس للمتأثر عنه ولا مماسا للمتأثر وكان المماسة في هذا الموضع ملاقاة مؤثرة ولا بد من
ان يكون له وضع وما يصح ان يكون ذا ثقل وخفة اذ قد تبين ان الاجسام القابلة للتركيب والمزاج بهذه الصفة وقد يطول
في هذا المعنى بما لا فائدة فيه فالفاعل من هذه الاجسام يفعل بالمماسة وقال قوم من الاقدمين ان الفاعل ما لم
ينفذ في ثقب خالية من المنفعل فلم يفعل فيه ولم يدروا ان غاية ما يفيده هذه الثقب هو التمكين من زيادة اللقاء
فان حصل اللقاء من غير ثقب حصل الفعل في المنفعل وكان المعتبر بالذات هو اللقاء والمماسة لكن الفاعل كلما

كان اكثر مخالطة كان الانفعال اقوى والاجسام العنصرية اذا تلاقت فعل بعضها في بعض فكان كل واحد منها
يفعل بصورته وينفعل بمادته كالسيف يقطع بحدته ويكل وينثلم بحديده وينفعل كل واحد منهما بضده في ضده
في النوع الشبيه له في الجنس المشارك في قوة مادته وهذه الانفعالات لا يزال يستمر الى احد امرين اما ان يغلب بعضها
فيحيله الى جوهره فيكونا كونا في نوع الغالب وفسادا للمغلوب واما ان لا يبلغ الامر باحدهما ان يغلب على الآخر حتى
يحيله بجوهره بل يحيله كيفية الحد يستقر الفعل والانفعال عليه فيحدث كيفية متشابهة فيهما تسمى المزاج
فهذا الاجتماع يسمى الامتزاج فان وقع اجتماع كما بين دقيق الحنطة والشعير ولم يجر فيهما بينهما فعل وانفعال
فلم يسم ذلك امتزاجا بل تركيبا واختلاطا ومن الناس من يستعمل في هذا الموضع لفظة الامتزاج ثم قد اجمع
المشاؤون على انهم ان الامتزاج لا يقع اذا كان البسائط محفوظين ولو كانت البسائط محفوظة على حالها لما كان
يوجب اجتماعها الحسية او عظمية بل كان المركب انما يحتوي بسائط حسا وهي موجودة فيه حتى انه لو كان الحس البصري
في غاية القوة على الادراك لكان ذلك الانسان يرى في اللحم ماء وارضا ونارا وهواء متميزات فلا يكون اللحم
بالحقيقة لحما بل بالحسبة كما الانسان دون انسان وقالوا ولا اذا افسد احدهما ولا اذا فسد كلاهما فان الفاسدين
لا يصح ان يقال لهما ممتزجان ولا الفاسد والباقي ثم قال المعلم الاول بعد ذلك فالممتزجات ثابتة بالقوة او قال
لكن الممتزجات قوتها ثابتة وعنى بالقوة الفعلية التي هي الصورة ولم يعن انها يكون موجودة بالقوة التي يعبر في
الانفعالات التي يكون للمادة في ذاتها فان الرجل انما اراد ان يدل على امر يكون لها مع انها لا يفسد انما يكون
ذلك اذا بقيت لها قوتها التي هي صورتها الذاتية واما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فانما يكون مع الفساد
والرجوع الى المادة ~~اذ قد يكون مع الفساد~~ فانها لو فسدت ايضا لكانت ثابتة بتلك القوة فان الفاسد هو بالقوة
الشيء الذي كان اولا ويرجع اليه لكن المفسرين يتبلبلون في ذلك بسبب اضطرابهم في التفرقة بين الصور والاعراض
الدال على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الاجزاء وبين كيفياتها وظنهم ان هذه الكيفيات كلها او بعضها
صور لهذه الاجرام مع انها لا تقبل الاشتداد والتضعف فيقول امثلهم طريقة ان كيفياتها يكون محفوظة مكسورة
الصورة وانه يكون الاجسام بالقوة خواص فلننظر في قولهم هذا فنقول لا يخلو اما ان يكون قبولها وهي مثلا ماء
وارض ثابتة بالقوة ماء وارضا او ثابتة بالقوة على حكم كما لان الماء والارض فان يجعلوها بالقوة ماء وقد ارضا
فقد فسدت لكنهم يقولون انها لا تفسد بل صورتها تنكسر وحميتها تضعف ومع ذلك فان بعضهم يرى ان الصور
العنصرية غير ذات سورة ولا نجد ان صورتها تنكسر بتغيره وذلك التغير اما ان يكون بسلخ الماء مثلا الصورة
المائية حتى تصير لا ماء او مع بقاء صورة المائية حتى يكون الماء ماء والارض ارضا لم يبطل عن كل واحد منهما
صورته التي اذا بطلت لم يكن ذلك ماء وهذا ارضا لم يكن الاستحالة في طبيعة النوع وخصوصا وقد سلموا ان الصورة
الجوهرية لا يقبل الاشتداد والاضعف ان كان الارض قد انتقصت ارضيتها حتى صارت ارضا ناقصة وكانت
الارضية تقبل الاشتداد والاضعف فانما نقص ارضيتها لا محالة بدخول طبيعة اخرى لولا دخولها كانت تلك الطبيعة
خالصة والآن انما دخل شطر منها فيكون مع انها ارض ناقصة شيئا آخر كما ناقصا ومثلا ناقصا فيكون شيء
واحد نارا وارضا معا ناقصتين ويكون بالقياس الى النار الصرفة ارضا وبالقياس الى الارض الصرفة نارا
وهذا محال فان النار في عرض ناريتها ناقصة ليس ارضا البتة والارض في عرض ارضيتها ارض ليست بنار البتة

في الاختلاط مكان لفظة م

على انهم يعترفون ان هذا الانكسار ليس الا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسة وانت تعلم ان الماء لا يزول مائيته
بان يسخن سخونة شديدة او يغلى فضلا عن ان يفتر فيكون التغير الذي يعرض انما هو في الكمال الثاني للماء لا في الكمال الاول
الذي هو به ماء فاذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع فليست هذه هي الاستحالة التي في الجوهر فهي اذن
في كيف جوهر غير محفوظ فانه متكيف واما المعلم الاول فقال ان قواها لا تبطل وعنى بها صورها وطبائعها التي هي مبادي
لهذه الكمالات الثابتة التي اذا زال العائق صدرت عنها الافعال التي لها لحق هؤلاء انه يعني القوى الاستعدادية
ولو عنى الهيولى الاولى كان يجوز ان يبقى مجردة لكانت قوى الاسطقسات الاستعدادية التي بها يقال للشيء انه
بالقوة نار او ارض وغير ذلك لا يبطل فضلا عن المزاج الذي يصرح انه ليس فيه شيء فما يكون الفائدة في هذا
الكلام فينبغي لنا ان نصرح عن الذي نحن بصدده ولا بد ان نذكر منه ان كل واحد من الاسطقسات له صورة جوهرية
بها هو ما هو ويتبع هذه الصورة الجوهرية كمالات من باب الكيف ومن باب الكم ومن باب الاين فيختص كل جسم منها
ببرد او حر من جهة تلك الصورة وبيبس ورطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة وبقدر من الكم الطبيعي وبحركة طبيعية
وسكون طبيعي فيكون تلك الصورة يفيض عنها في ذات ذلك الجسم قوى بعضها يتم لها بالقياس الى المنفعل كالحرارة
والبرودة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى الفاعل المشكل كاليبوسة والرطوبة الطبيعيتين وبعضها بالقياس الى
الاجسام المكتنفة كالحركة والسكون الطبيعيين وان الماء انما يفيض في جوهره عنه البرد اذا كان على طبيعته ولم يعق
عائق كما انه يتحرك اذا كان على طبيعته ولم يعق وانه قد تفوته هذه الكيفية بقاسر فيسخن كما يفوته تلك الحركة وميلها
بقاسر داع الى فوق فيحدث فيه ميل غريب وكما ان الماء اذا سخن فيصعد بالسخونة او تخلخلت الاجزاء الارضية ايضا
فتصعد بالسخونة وكانت السخونة محدثة للميل الى فوق كذا اذا انبعثت السخونة عن الطبائع حدث الميل من الطبائع هذا
ان سلم ان صعود الماء وصعود اجزاء الارض انما هو لسخنها لا لمخالطة النارية المصعدة اياها وسنوضح ذلك في فن
اخر وانما اوردنا ما اوردناه من ذلك تمثيلا لا وضعا ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت المائية تفقد صورتها
وهي مغلاة وليس كذلك بل هي عند الغليان ماء بعد ولو كانت الرطوبة المحسوسة ايضا صورة للماء لكان الجامد قد خرج
عن طبيعة الماء وصار اما اسطقسا اخر واما مركبا وليس احدهما ولو كان الميل الذي بالفعل صورة للماء لكان الماء المرمي
الى فوق وقد صح انه يفقد بعد مفارقة الزاج بميل يحدث فيه اما فيه للصورة المائية ان يجتمع فيه بالفعل ميلان
ميل مصعد وميل مهبط كل منهما بالفعل وقد قيل في هذا ما قيل وقد بان فيما سلف ان الطبيعة غير هذا الميل
بل هي مبدأ هذا الميل وكذلك فاعلم ان الطبيعة غير الكيف المذكور بل هي مبدؤه وقد علمت ان الطبيعة ليست مبدأ للحركة والسكون
والسكون فيها فقط بل مبدأ لجميع الحركات التي بالطبع والسكونات التي بالطبع وكذلك فاعلم ان طبيعة الماء هي التي
تعيد الماء الى هذا الكيف وتحفظ عليه فان تلك الطبيعة اذ لا اسم لها فنشتق لها من الفعل الصادر عنها اسما فتارة
يسمى ثقلا وتارة يسمى برودة ورطوبة فانها اذا اعتبر ما يصدر عنها من الميل المهبط سميت ثقلا وانما هي مبدأ الثقل
واذا اعتبر ما يصدر عنها من الكيفية سميت بردا وانما هي مبدأ البرد وهذا كما يسمى قوة في الانسان نطقا او ضحكا وانما
هي مبدأ النطق والضحك واذ قدمنا هذه المقدمات فنقول ان الطبيعة المائية محفوظة في الممتزج واما الكيفيات فهي
منتقصة لا باطلة بطلانا تاما فهذا القدر هو القدر من الاستحالة التي يوجبها المزاج فتكون الكمالات التي تكون لكل
نوع من العناصر محدودة بالفعل وموجودة بالقوة القريبة كقوة النار على الصعود فلا يكون العناصر موجودة فيها

مطلقاً محفوظة على ما هي عليه لا فاسدة كلها ولا فاسد بعضها فيكون كل اسطقس من جهة نوعه انه مثلاً جسماً
طبيعياً بصفته ومن جهة كماله الثاني انه مثلاً نار بالفعل وكنا من اركان العالم كاملاً ومن جهة انه انكسر بالمزاج اسطقسا
في المركب وكلما كانت الاجزاء اشد تصغيراً كان اقرب الى المزاج لان كل واحد يكون اذعن للانفعال عما يكتنفه ويكون
كل واحد وصل في التأثير الى كل واحد فلذلك ما كانت الرطوبة اسهل في التصغير الكبير مع الصغير يفسد الصغير
ولا يختلط به وربما كان الصغير مؤثراً في الكبير من غير ان يكون له منه محسوس حتى يقال انه قد اختلط به كما يفعله اصحاب
دعوى الاكسير فانهم يستعملون نحاساً كثيراً ورصاصاً مكلساً يسيراً وزرنيخ مصعد يسير فيكون كانه يفعل بالاذهان
ويختلط به

الفصل السابع في ابطال مذهب محدث في المزاج

لكن قوماً قد اخترعوا
في قرب زماننا مذهباً غريباً عجيباً فقالوا ان البسائط اذا امتزجت وانفعل بعضها من بعض تأدى ذلك بها الى ان
يخلع صورها فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة ويلبس الكل صورة واحدة فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة فمنهم
من جعل تلك الصورة امراً متوسطاً بين صورها فلم يجعله ويرى ان الممتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعية التي
التي للمركبات ومنهم من جعل تلك الصورة صورة اخرى هي صورة النوعيات وجعل المزاج امراً عارضاً للصورة ولو
كان هذا الرأي حقاً لكان المركب اذا تسلط عليه النار وفعل فيه فعلاً متشابهاً فلم يكن القرع والانبيق يميزه الى
شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار البتة والى شيء ارضي لا يقطر البتة فانه ان كان كل جزء منه كالآخر سيا وية الاستعداد
في جميعها لتخلف حسب ان يكون اختلافه بالاشد والاضعف حتى كان بعض الاجزاء اسرع استعداداً او بعضها ابطأ
استعداداً ومع ذلك فما كان يكون ذلك فيها وهي متلبسة صورة واحدة لا تمايز بينها بل لا بد من تمايز وذلك التمايز
لا يخلو اما ان يكون بامور عرضية او صور جوهرية فان كانت امور عرضية فاما ان يكون من الاعراض التي يلزم طبيعة
الشيء او من الاعراض الواردة من خارج فان كان من الاعراض التي يلزم طبيعة الشيء فالطبائع التي يلزمها اعراض مختلفة
هي مختلفة وان كان من اعراض وردت عليها من خارج فاما ان يكون الاجزاء الارضية مثلاً يقتضي في كل مثل ذلك
التركيب ان يكون اذا امتزجت يعرض لها من خارج دائماً مثل ذلك العارض او لا يقتضي فان كان يقتضي وجب من ذلك
ان يكون لها عند الامتزاج خاصية استعداد لقبول ذلك او خاصية استعداد لحفظ ذلك ليس ذلك لغيرها وذلك
الاستعداد اما ان يكون امراً جوهرياً فيما بين الجوهر فيكون البسائط متميزة في المركب بجواهرها او امراً عرضياً
فيعود الكلام من رأس واما ان لا يكون الاجزاء الارضية مثلاً يقتضي في كل مركب مثل ذلك التركيب ان يكون اذا امتزجت
يلزمها من خارج بل ذلك قد يتفق في بعضها اتفاقاً ولو كان كذلك لكان ذلك بالاقل ولم يكن كل مثل تلك
التركيبات موجبة لاختلاف ذلك التميز وكان يمكن ان يوجد من اللحم لحم من نوعه يقطر كله او يرسب كله ولا
يقطر وكذا كان يجب ان لا يكون التحليل مفنيا للحيوانات والنباتات بافناء مادة وابقاء مادة اعني افناء المحلل
الرطب وابقاء اليابس ثم لننظر ان هذه العناصر اذا امتزجت فما الذي يبطل صورها الجوهرية فلا يخلو اما ان يظن
ان النار مثلاً يبطل صورة الارض منها او شيء خارج عنها يكون ذلك الشيء من شانه ان يبطل صورتها اذا اجتمعت
فان كانت النار يبطل صورة الارض فاما ان يكون مبطلة لصورة الارض وناريتها موجودة ومبطلة وناريتها معدومة
فان ابطلت والنارية معدومة فيكون ابطالها لصورة الارضية بعد عدم النارية او مع عدم النارية وعدم مادتها
في هذا الموضع انما هو ايضا بسبب الارض والكلام في ذلك هو الكلام بعينه فيكون حاصل ما ذكرناه انه لما عدمت

النارية فلا ارضية ابطلت احديهما صورة الاخرى ومنازعة واما ان يكون بشيء اخر خارج هو الذي يبطل صورة كل
واحد منها اذا اجتمعت فان كان يحتاج في ابطال الصورة النارية مثلا واعطاء الصورة الاخرى الى الارض والارض موجودة
او الارض معدومة فقد خلت الارض في هذه المعونة وعاد الكلام من راس وان كان لا يحتاج فلا حاجة الى المزاج
في سلب الصورة النارية واعطاء الصورة الاخرى بل البسيط يجوز ان يكون عند الكائنات بلا امتزاج ولا استحالة
فلا يلزم فيهما مثل هذا القول فان النار مثلا اذا كانت علة لتسخين مادة الارض كانت علة وهي نار بالفعل
فيبقى تسخينه موجودة فيها وان استقصت لانها ايضا تقبل البرد بمادتها من الارض بالفعل فتكون فاعلة لمعينه
ومنفعلة بمادته ويكون الهيئة عندما ينفعل في الماء موجودة والماء عند ما ينفعل موجودة فلا يعرض فيها هذا
الشك لكن من الامور المشكلة التي بالحرى ان يورد شكا يؤيد القول الذي نختاره ويورده اصحاب هذا المذهب الحادث
وهو انه ان كان الممتزج لا يتغير جوهر بسائطه وانما يتغير كما له فيكون النار فيه موجودة ولكنها مغمورة قليلا
والماء موجود ولكنه مستحيل قليلا ثم تستعيد بالمزاج صورة زائدة على صور البسائط ويكون تلك الصورة ليست
من الصور التي لا تسري في الكل من الصور الاجتماعية مثل صورة التأليف كالاشكال والاعداد فان للنباتية والحيوانية
مثلا ليست من الصور التي يكون من هيئات اجتماع لاعداد واحاد مقادير حتى يكون للجملة ولا يكون لواحد من احاد الجملة
واذا كان كذلك كانت هذه الصورة سارية في كل جزء وكان الجزء الموجود من الاسطقسات في المركب هو نار مستحيلة
نفيد فقد اكتسبت صورة اللحمية فيكون من شان النار في نفسها اذا عرض لها نوع من الاستحالة ان يصير لحما وكذلك
كل واحد من البسائط فيكون نوع من الكيف المحسوس محدد من حدود التوسط فيما بين الرطب واليابس والحار والبارد
يعد الاجسام العنصرية لقبول اللحمية ولا يمنعها عن ذلك صورها كما لا يمنع صورة الارض في الجزء المندخن ان تقبل
حرارة منضجة فيكون ح من شان البسائط ان يقبل صور هذه الانواع وان لم يتركب بل اذا استحالت فقط فلا
يكون الى التركيب والمزاج حاجة البتة فنقول اما اولا فليس اعتراض هذه الشبهة على احد المذهبين اولى منها
على الاخر فان صاحب هذا المذهب المخترع ايضا يرى ان اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للتركيب بسبب ما يقع بينها
من الفعل والانفعال حالتها او لا يعرض لها الفعل والانفعال في كيفياتها ثم يعرض لها ان تخلع صورة وتلبس صورة
ولولا ذلك لما كان لتركيبها فائدة واذا تركبت فانما يقع بينها تغير في كيفياتها بالزيادة والنقصان حتى تستقر
على الامر الذي هو المزاج ثم يحدث صورة اخرى بعدها المزاج اذ لا يكون ما يظن انه وارد بعد المزاج الا وكيف
ما كان فذلك لاستحالتها في كيفيتها فيجب ايضا من ذلك ان تلك الاستحالة لتستحيل فيها الان تصغر اجزاؤها
والا ان يتحاد فاعلة ومنفعلة على اوضاع مخصوصة وان يكون تلك الصورة مستحيلة ان تستحفظ الا بتلك المجاورة
وان الصورة لا تخلو مادة [illegible] لا تستحفظها او غير هذا من العلل والمعاذير فهو جواب مشترك للطائفتين معا على انه يشبه
ان يكون الحدود المحتاج اليها من المزاج في تهيئة المادة لقبول الصورة التركيبية لا تحصل ولا يبقى الا بالمزاج فهذا
هو الذي يجب ان يعقل من امر وجود البسائط في المركبات والذي يقع من الاضطراب في اعراب القدماء الى [illegible]
عنه هو ما لا يتميز لبعضهم الصور التي لها النار نارا والماء ماء عن هذه الكمالات التابعة على انه هؤلاء وايضا اذا
سئلوا فقيل لهم ما تعنون بقولكم ان الماء بارد رطب في احد [illegible] الماء هل هو برد بالفعل او برد بالقوة فيقولون
انا نعني بذلك بردا بالقوة ولسنا نعني به البرد بالفعل فيكون اخذهم البرد في حد الماء مصيرا الى وجود معنى في الماء

به يقوى الماء على ان يبرد وعلى ان يبرّد فيكون الماخوذ في حدّ الماء هو القوة التي يصدر عنها التبريد
بالفعل للماء ولما يجاوره وليس هذه القوة على التبريد بالفعل كقوة النار على التبريد بالفعل وذلك لان النار يحتاج
الى ان ينسلخ صورتها عن مادتها ويلبس صورة اخرى حتى يكون لها هذه القوة واما الماء فهذه القوة فيه قريبة جدا
من الفعل لا يحتاج في صدور الفعل عنها الا الى زوال المانع فهذه القوة ليست قوة هيولانية بل هي صورة زائدة على الهيولى
فاعلة للبرد في الماء وفيما ينفعل عنه بتوسطه ثم اذا قالوا ان العناصر بالامتزاج ينكسر حدتها ويصير بالقوة
هي ما هي انما يعنون هذه القوة القريبة فهذه القوة القريبة هي فصل كل واحد منها واذا بقي للشيء فصله حده
فلم يفسد صورته لا تحذ منهم من وجه فقد يشيرون الى هذا وان لم يتفوهوا بالتصريح به ثم هذا المزاج على وجوه اما ان
يكون الحار من البسائط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار حتى يحصل امر هو متوسط بين جهتي البرد والحر وكذلك
بين جهتي الرطوبة واليبوسة فيسمى هذا الامتزاج معتدلا مطلقا فان كان الاعتدال بين الحر والبرد ولم يكن
بين الرطوبة واليبوسة بل غلبت الرطوبة فهو مزاج رطب او غلبت اليبوسة فهو مزاج يابس وان كان الامر بالعكس
فكان الاعتدال بين الرطوبة واليبوسة ولم يكن بين الحرارة والبرودة بل غلبت الحرارة او البرودة فهو مزاج حار او مزاج بارد
فيكون هذه امزجة خارجة عن الاعتدال خروجا بسيطا وذلك اذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من احد
طرفي مضادة على اعتدال بين الطرفين الاخرين وبازائها اربعة اخرى مركبة وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة
من المضادتين اعتدال بل يكون الاستقرار على غلبتين فيكون حارا يابسا وباردا يابسا وحارا رطبا وباردا رطبا فيكون
جميع الامزجة تسعة واحد معتدل واربعة[3] مركبات فاذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما يتصل بهما وفرغنا من
جميع ذلك فبالحري ان نتكلم في النمو

الفصل الثامن في الكلام في النمو

اما النمو فانه لا يكون الا بزيادة ما ولا كل زيادة فان التكاثف كالماء اذا استحال هواء فزاد حجمه فقد حدث شيء آخر
مع حجمه فلم يكن موصوفا بحركة الازدياد التي عرضت ناميا ولا ايضا اذا كان الموصوف ناميا ولم ينضف اليه زيادة من
خارج مثل الماء اذا تخلخل عند استحالته الى السخونة وهو ماء بعد لا كل زيادة منضمة فانه اذا التصق بالجسم جسم آخر او ورد
على ماء ماء وكل واحد من المزيد عليهما ساكن لم يستحل شيئا وانما انضاف اليه زيادة فلا يكون ذلك حركة النمو بل
ان يكون الباقي بالنوع يتحرك بكليته الى الازدياد مهما يدخل عليه لا كلما كان ايضا كذلك فان الشيخ بعد وقوف النمو قد
يسمن كما ان النامي في سن النمو قد يهزل وليس زيادة السمن من النمو كما ليس نقصان الهزال من الذبول بل يجب ان يكون
ذلك الازدياد مستمرا على تناسب متوجه الى كمال النشو ويكون الوارد قد قبل استحالته كله الى مشاكلة المورود عليه
المورود عليه قد نمى منبسطا في الاقطار منتهيا الى كمال النشو فيجب ان يكون هذا الوارد يداخل المورود عليه فاذا دخل
يحدث في جسمه مندفع له المورود عليه الى اقطاره على نسبة واحدة في نوعه والنوع باق في شخصه ولو كان نفوذه في
الخلاء لما كان يحتاج الجسم في ان يزداد الى امتلاء ما فيه من الابعاد الخالية ولما كان حجمه واحدا كانت الابعاد
خالية او لم يكن وهذه الحركة مما ينسب الى المتحرك بها من النبات والحيوان من جهة نفسيهما لان الحيوان والنبات
ايضا قوامه من نفس وبدن فهذا النماء انما يعرض بالعرض الاولى للبدن ويعرض لبدنه من جهة مقداره فههنا
هيولى النامي الحامل لصورته جسمية وههنا المقدار الذي لتلك الهيولى وههنا الصورة الشكلية المختلفة المحيطة
بذلك المقدار والهيولى دائم التبدل فيشكل من امره ولا يبعد ان يظن به انه عسى ان ياتي ما يبطل على كل

[3] بسائط واربعة

قد يعرض منه فيحصل للمستحفظ في وقت من الاوقات جملة مادة غير الجملة الاولى فلا يكون مادته هي الباقية الثابتة
حتى يكون النمو والزيادة منسوبا اليها نسبة اولية بل هذا لا يبعد انه لا ينسب النمو الى مادة واحدة بعينه وايضا
فان المادة فلا ينمو لان مادة واحدة بعينها وان بقيت بقاء الدهر فانها لا يصير بسبب النمو اعظم بل الاعظم هو المجموع
منها ومن الزيادة وهي مع الزيادة على القدر الذي كانت عليه قبل الزيادة واما الاول فهو شيء اخر وهذا هو المجموع
وهذا المجموع من حيث هو مجموع انما حدث الان بانضمام الزيادة الى الاصل فلا المادة نامية ولا الزيادة وايضا فان القدر
المحمول في المادة حكمه في الامرين جميعا هذا الحكم والصورة ايضا تعرض ما يظن فيها من انها تحفظ فتتبدل المادة حتى
يكون البناء المركب من الاجزاء اذا انتزع منه جزء جزء حتى يتبدل الاجزاء كلها فيكون هو بعينه البناء الاول بالعدد ويكون
الشكل والصورة فينتقل وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة الى اخرى وهذا من المحال بل انما يتم ذلك بان يبطل الصورة
الاولى من البناء مع انتقاص حاملها ويحدث صورة اخرى تشبهها بالاولى وهذا شيء قد سلف منا بيانه وايضا
ان يتبدل بعض المادة فيجب ان نعلم ان الصورة ليست واحدة بعينها ولا يلتفت الى ما يقولون وذلك لان الباقي من
الصورة في بعض الباقي من المادة هو جزء الصورة ولعمري انه لم يحدث الا من جهة ليس كلامنا في مثلها واما البعض
الاخر من الصورة وهي التي في المادة المتجددة فليس هو الاول بعينه كما علمت في من تبدل المادة باسرها وانما هو مثل الاول
واذا كان صورة الاول في هذا الموضع هي الجملة الباقية والحادثة ولست هي الجملة الباقية والصورة الباقية هي جملة
باقية فليست الصورة باقية عند النمو فينبغي لنا ان نطلب المخلص من هذه الشبهة فنقول يجب ان نعلم ان انواع النبات
والحيوان لا يستبدل البتة منها جميع المادة بل يتحلل في اول الامر اللطيف المتحلل منها ويستمد بدله وان يتحلل
الكثيف منها فانما يتحلل اخر الامر ويتحلل القليل منه ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصورة
الاولية والنفس وان كانت محتاجة في قوامها الى المادة او كانت محتاجة في افعالها الاولى الى المادة فان انضم
اليها شيء استحال اليها وزاد فيها وفي كمالات القوة المستحفظة بالاولى والتي هي قائمة بالمادة فيكون كان في
كمالات تلك القوة بشيء قديم وشيء مضاف اليه او يكون الصورة والقوة هي تلك القديمة وانما انضاف اليها كمالاتها
ويكون الجملة ليست هي القديمة بل حادثة من القوى فيكون الاول لم يبطل بل انضاف اليه ما صار به اكمل ولو كانت
المادة فيتبدل لكانت الاندابات والشامات قد تبدلت فالباقي في الشخص من مادته هو ما يستحفظ
به الصورة الاولى الاصلية ومن الصورة القائمة في المادة التي لا يتبدل بتمامها صورة النوع واما القوى التي
هي كالكمالات الثانية لصورة النوع فقد يضاف اليها الزيادة والقادر فقد يكون الاولى منها المحفوظة بالمادة
باقية ويضاف اليها زيادة يتميز عن الاول في القوام والاستحكام لتأخره فيكون هو ايضا معرضا للتحلل قبل
المادة الاولى فاما الشكل والخلقة فمن جملة امور عارضة لازمة للصورة النوعية او عارضة غير لازمة فالباقي
في هذه الحركة التي هي النمو هي الصورة النوعية والزايد هو المقدار في اول الامر ثم الصورة الشكلية والخلقية لاجل
المقدار فانها تصير اخرى بدلا لان الصورة الواحدة الشكلية بعينها يصير اصغر واكبر فانها يكون في المقدار الذي هو بعض
اصغر في الاول واكبر في المقدار وايضا كذلك قد يكون اولا ناقصا ثم اذا اضيف اليه الغذاء الذي صار اعظم لانه مجموع
مقدارين لا ان للمضاف اليه نفسه صار اعظم بل هو كما كان انما الاعظم هو المجموع واما الشيء الذي له هذه المادة
حتى له هذا الشكل فهو نوع الشيء وهو باق واحد بعينه بلا اختلاف وهو الذي يصير مادته مادة مضافا اليها

زيادة

فيأذه ولا ينمو وهو في جوهر الشبيه بالنمو والازدياد في الحجم ليس مما يعرض لمثلها من القوى الطبيعية التي
ليست مقدارية ولا كيفية عرضا من الأعراض الذاتية للمقدار ولا المقدار نفسه ينمو فإنه كما كان في نفسه الزيادة
لم يجعله أعظم بل الحادث يجعل منه ومنها عظيما وأما الصورة الشكلية فهي التي ينمو أي أن كل جزء من الصورة
الشكلية يصير أعظم مما كان ولا كذلك للمادة ولا المقدار فالمتحرك أولا هو النوع وحركته هي في صورة الشكل والخلقة
بوساطة المادة ثم المقدار النامي فالنوع هو النامي أي هو الزائد في مقدار خلقته بسبب مادته ومقدارها فهكذا
ينبغي أن يعقل أمر النمو والمنمي هو الغذاء فهو غذاء ومنم وهو غذاء من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة يقوم بدل ما
يتحلل منه وهو منم من جهة ما له مقدار يزيد في مقدار النامي فالغذاء هو الذي يقوم بدل ما يتحلل بالاستحالة إلى نوعه
فقد يقال له غذاء وهو بعد بالقوة مثل الحنطة وقد يقال له غذاء إذا لم يحتج إلى غير الالتصاق والانعقاد وقد
حصل له التشبه في الكيف فقد يقال له غذاء وقد غذي وصار لحما والغذاء يتم منفعته في كونه غذاء بأن يتشبه
وبأن يلتصق ببدل ما يتحلل فإن لم يتشبه كحال ذي البرص كان غذاء لا في كمال أحواله وإن تشبه ولم يلتصق كحال
صاحب الاستسقاء اللحمي لم يكن غذاء بالفعل نافعا في كمال أحواله بل يجب أن يتشبه ويلتصق معا حتى يغذو غذاء طبيعيا
والغذاء بالمعنى الأول أعني المتشبه بالقوة هو جوهر لا محالة فإنه يستحيل أن يكون غير الجوهر جوهرا بالقوة ويجب أن يكون
جوهرا غير ممتنع عن أن يكون له مقدار طبيعي وإلا لم يتكون عنه جسم طبيعي فلا يخلو إما أن يكون له ذلك بالفعل عند ما هو
شبيه بالقوة أو يكون بالقوة فإن كان بالقوة فهو هيولى مجردة ويستحيل قوامها إلا مقارنا لصورة جسمانية فهي
إذن يكون مقارنة لصورة جسمانية وتلك الصورة الجسمية يبطل عند قبولها هذه الصورة ولا نطول الكلام في
بيان أن تلك الصورة تكون صورة جسمية لهذا الغير وإلا لكان مع هذه الهيولى هيولى أخرى في صورة واحدة وصار
جسمان في جسم وغير ذلك فليس إلى ذلك للمحصلين حاجة بل يكفينا أن نعلم أن تلك الهيولى لما قارنها صورة جسمية
قبل هذه فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل وكان يقوي أن الشبيه بالقوة جسم بالفعل وكان الشبيه بالقوة يصير جسما
بالفعل ولا يجوز أن يكون الجسم الكلي العام فإن ذلك لا وجود له إلا في الوهم بل هو جسم ما شخصي فغذاء كل جسم
جسم شخصي ومبدأ إحالة الغذاء موجود في المغتذي لأن القوة المشبهة موجودة فيه ومبدأ النمو وهو الذي يصير
النامي ما هو يزيد في كميته هو أيضا في النامي لكن كمية الغذاء شيء يصير بها كمية المغتذي أكبر فهو أيضا مبدأ للنمو
وهو في الغذاء وقد يتفق أن يكون الذي به يقع النمو محيلا وذلك إذا لم تقدر القوة المشبهة أن يكمل تشبيهه في جوهره
وكيفيته أو يكون أولا فعلى ما يرد يؤثر في البدن ثم يكون عليه البدن فيؤثر فيه ويحيله إذا كانت قد استحكمت قوته
في موافقته من المغتذي مثل الثوم فإنه يغذو النامي ويسخنه معا والمربي بالفعل شبيه بالفعل والمربي الذي هو بعد
غذاء لم يستحل شبيه بالقوة وربما كان ضدا أو متوسطا وربما لم يكن ضدا فإن الخلطة ليست ضد اللحم وإنما
هي غذاء من طريق ما هي خلطة لا من طريق ما هي حارة وباردة فقط فليكن هذا كافيا فيما يجب أن نقول في أمر المربي
والمنمي وهو الغذاء من حيث له مقدار يزيد فيما يغذوه فحري بنا أن ننتقل الآن إلى إيضاح القول في الأسطقسات وعددها

الفصل التاسع في إبانة عدد الأسطقسات

قد سبق منا القول إنه لا يصح أن يكون
الأسطقس واحدا وكيف يكون ذلك وقد علمنا أنه لا يصح أن يكون ما هو في جوهره ماء نارا أو ماء أرضا أو هواء
أرضا وكيف يكون ذلك وههنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا ينبعث عن صورة متفقة بل إنما ينبعث

عن صور مختلفة والصور المختلفة تنوعات مختلفة ولا فضل لصورة على اخرى حتى يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا
بالتخصيص دون غيره واذ هذا من المتضح الذي لا شك فيه فنقضي لا شك فيه ان الاسطقس ليس بواحد فهو اذن كثير
ومعلوم انه ليس بكثير غير متناه فبقي ان يكون الاسطقسات كثيرة متناهية وينبغي ان يكون ذات صور يصدر عنها
فيما بينها فعل وانفعال حتى يكون اسطقسات يتكون منها المركبات بالامتزاج وان يكون الكيفيات الصادرة
عن صورها اول من الكيفيات المتفاعلة المنفعلة ولانها اسطقسات لهذه الاجسام المحسوسة لا اسطقسات للاجسام
الموهومة فيجب ان يكون الكيفيات التي يخصها كيفيات محسوسة ومن شان الحاس ان يشعر بعضها فيه والكيفيات
المحسوسة منصنفة بحسب تصنيف الحواس لكن الكيفيات التي يختص حس البصر كالالوان او حس السمع كالاصوات
حس الشم كالروايح او حس الذوق كالطعوم ليست من الكيفيات الاولى في هذه الاجسام العنصرية ولا من المشترك
فيها فان المركبات انفسها قد توجد خالية عن اطرافها ووسايطها وانما تحدث في المركبات بعد تفاعل يقع منها
في كيفيات قبلها وهذا يدل عليه الاستقراء الصناعي واما الكيفيات الملموسة فلا تخلو عنها وعن وسايطها جسم من
الاجسام المستقيمة الحركة ولا جسم منها الا وطرف من اطراف مضاداتها موجود فيه او ضده او هو قابل له او لضده فينبغي
ان يكون الفصول الاولى للاجسام الاولى منها محصلة لهذه الكيفيات دون الطعوم والروايح والالوان واما الكيفيات
الاخرى المتقدمة لساير الكيفيات مما لا يحس احساسا اوليا باللمس مثل الشكل ومثل الخفة والثقل واشباهها
فانها لا تفيد الفصول التي نحن في طلبها اما الشكل فلان الطبيعي منه متشابه في البسايط فلا ينفصل به ولو كان
مختلفا ايضا لما يصلح ان يقع به فعل وانفعال والقسري ابعد من ذلك واما الخفة والثقل فبالحري ان يفيد الفصول
للاجسام الاسطقسية لكنه لا يفيد ولا واحد منها للفصل الذي هو به اسطقس فان الفصل الذي به الاسطقس
اسطقس هو الذي به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذي يتم به المزاج وذلك في الكيف لان الاسطقس انما هو
اسطقس للمزاج ولا فعل ولا انفعال في باب الكيف يصدر عن الخفة والثقل بالذات وانما يوجب الخفة والثقل بالذات
انفعالا في الحركة المكانية لا في الكيف فيجب ان نتذكر ما سلف من قولنا ان الماء مثلا ليس كونه ماء هو كونه اسطقسا
وليس كونه اسطقسا هو كونه جزءا من العالم وذلك لانه في نفسه ماء وله قياس الى تقويمه العالي وله قياس الى تقويم
المركب من حيث هو ماء يجب ان يكون في طباعه ان يرجحن وان يكون باردا رطبا اذ المربعق ومن حيث هو جزء للعالم
فلا ينفع مما لا ينفع له الثقل المحصل له في حيزه الطبيعي وهو الاعون له على استكمال كونه جزءا من العالم ومن حيث
هو جزء من المركب اسطقس فلا يعتبر فيه الثقل الذي له ولا الخفة التي له اللذان هو بهما يصير الى موضعه كل المعونة
بل كانهما مناقضان منافيان لما للمنفعة المطلوبة في الاسطقس من حيث هو اسطقس لان الاسطقس عند كونه اسطقسا
انما يكون الاولى به مفارقته لمكانه الطبيعي ومصيره الى مشاكلة اضداده لما انما يكون الانفع والاعون ان كان ماء ان
يكون باردا رطبا فيفعل بهما وينفعل حتى يستفيد المزاج وان كان مادة افضل في ذلك وهو ان يكون حائلا بالتباد
اما ثقل ذلك وخفة هذا فقليل النفع او مضاد النفع فيما يحتاج اليه من المزاج لانهما يدعوان الى التباين و
التباد ولا الى الاجتماع والتلاوم ولانهما في الاجتماع نابيان في المجتمع شاغبة وكذلك ان كانت من الكيفيات كيفيات
مثل الثقل والخفة لا ينفع في الفعل والانفعال فلا يكون داخلة في الفصول التي بها يصير الاجسام البسيطة اسطقسات
من حيث يصير اسطقسات ثم ان الكيفيات المنسوبة الى اللمس مختلفة المراتب فليس كلها في درجة

واحدة بل بعضها أقدم من بعض ونشتمل على جملتها التعديد فنقول إن الكيفيات الملموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة
واليبوسة واللطافة والغلظ واللزوجة والهشاشة والجفاف والبلة والصلابة واللين والخشونة والملاسة واللطيف
يقع على معنيين أحدهما رقة القوام والآخر قبول القسمة إلى أجزاء صغيرة جدا والغلظ يقابلهما ويشبه أن يكون التخلخل
مشابها للطيف بالمعنى الأول إلا أن التخلخل يستدعي معنى زائدا على الرقة وإن كان تابعا له حتى يكون الرقة يدل عليه دلالة
الملزوم والتخلخل يدل عليه لأنه التضمن وذلك لأن التخلخل هو اسم واقع على معنيين أحدهما أن يكون المادة ينبسط
في الكم من نفسه فيتضمن هذا المعنى مع الرقة ازدياد حجم ويكون فيه إضافة شيء إلى شيء آخر أو غير شيء يكون أحجما
أما الآخر فكما للماء والهواء وأما الغير فكالماء الواحد بنفسه إذا كان أشد تكاثفا فهما أشد تخلخلا ولو لم يكن هذه
الإضافة لكان الأولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة وفي التخلخل التباعد أجزاء الجسم بعضها من بعض على فرج يشغلها
ما هو ألطف من الجسم فيكون جملة الاتصال بينهما لم ينعقد بل بين أجزائها تعلق ثابت فلا يتبرى بعضها من بعض
تبريا تاما وهذا غير مشتغل به في هذا الغرض لكن اللطيف والمتخلخل على أول الوجهين فيه الكلام غير نافع في الفعل
ولا نفعا له إلا بالعرض وهما جاريان مجرى الخفة والثقل ويكادان يلازمان أحيانا كل ما هو أثقل فهو أغلظ و
أشد تكاثفا وأما اللزوجة فإنها كيفية مزاجية لا بسيطة وذلك أن اللزج هو ما يسهل تشكله بأي شكل أريد و
يعسر تفريقه بل يمتد متصلا فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام والامتزاج فانقياده من الرطب واستمساكه
من اليابس وأنك إذا أخذت ماء وترابا وجهدت في جمعهما بالدق والتخمير حتى اشتد امتزاجهما حدث لك جسم لزج
والهش الذي يخالفه هو الذي يصعب تشكله ويسهل تفريقه وذلك لغلبة اليابس فيه وقلة الرطب مع ضعف المزاج وأما
البلة فمعلوم أن سببها رطوبة جسم غريب يجاوز غيره فإن هذه منها رطب الجوهر ومبتل ومنتقع فرطب الجوهر هو الجسم
الذي كيفية الرطوبة يفاديه مادته ويكون كونها له كونا أوليا مثل الماء وأما المبتل فهو الذي إنما رطبه رطوبة
جسم غيره وتلك الرطوبة لذلك الجسم أولية لكن ذلك الجسم قد فارقه فقيل إنه مبتل فيجب أن يخص باسم المبتل
ما كان هذا الجسم جاريا على ظاهره ويصلح أن يوقع على التعميم حتى يكون المبتل هو كل جسم منطبع رطوبة غريبة لكن
المنتقع لا يكون منتقعا إلا بأن يكون الرطب الغريب يجري فيه وينفذ إلى باطنه فالمنتقع من الوجه الأول كالنوع من
المبتل ومن الوجه الثاني هو مباين له غير داخل فيه وقد يكون الجسم اليابس رطبا ومنتقعا ولا سواء رطوبة الغصن
النضر ورطوبة الذاوي اليابس المنتقع فإن جوهر هذا يابس وقد تنقع فيه رطب غريب وذلك جوهره رطب من نفسه فالجفاف
بإزاء المبتل كما أن اليابس بإزاء الرطب والصلابة واللين أيضا من الكيفيات المزاجية وذلك أن اللين هو الذي يندفع
الغمز إلى باطنه ويكون له قوام غير سيال فينتقل من وضعه ولا يمتد امتداد اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله
فيكون قبوله الغمز من الرطوبة وتماسكه من اليبوسة وأما الملاسة فمنها ما هو طبيعي ومنها ما هو مكتسب بالصنع فالأول لازم
لكل جسم بسيط لوجوب إحاطة سطح واحد به غير مختلف الأجزاء في النتوء والانخفاض وبالجملة غير مختلفة الوضع فلا
يختلف فيه الأجسام البسيطة لكن الملاسة قد يعتبر في طبيعة الأجسام من جهة أخرى وذلك أن من الأجسام ما يسهل
تفريقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلا على أي تفريق كان فيكون الفصل الذي يقع فيها إما أملس وإما أسهل
الحركة إلى الملاسة وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء والخشونة في الجملة يقابل ذلك فالملاسة والخشونة بالجملة لا يدخلان

في الفعل

في الفعل والانفعال فبعد ذلك فالطبيعي لا يختلف به الاجسام والمواليد والعناصر يتبع الرطوبة واليبوسة التي منه
فيرجع اكثر هذه الاشياء الى الرطوبة واليبوسة لكن الرطوبة قد تقال للبلة وقد تقال للكيفية وكلامنا في رطوبة
الكيفية ويتبع بعض الاجسام الرطبة الجوهرية وهو الالتصاق والالتزاق بما يماسه من جنسه كالماء وحتى ان قوما
يظنون ان الرطوبة حقيقتها هذا لكنهم نسوا ان الجسم كلما كان ارق كان اقل التصاقا واستمساكا بما
يماسه وكلما كان اغلظ كان اشد واكثر التزاقا والماء اللطيف الجيد اذا غمس فيه الاصبع كان ما يلزم الاصبع منه
اقل مما يلزم من الماء الغليظ او الدهن والعسل فاذن هذه الخاصية لا يلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقا والا
لكان ما هو ارطب وارق من الرطوبات اشد لزوقا والتصاقا بل هذا لازم للكثافة والغلظ اذا اقترنا بالرطوبة
بل يعني بالرطوبة سهولة التحدد بحد غيره والتشكل بغيره مع سهولة الترك وضعف الاستمساك كما ان اليابس يلزمه الثبات
على ما يتوهمه من التشكل مع معاوقة في قبوله فيجب ان يتحقق ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للتحوّل الاول
من القبول واليبوسة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للثاني من القبول فلا يستبعد ان يكون الهواء رطبا
وان كان لا يلتصق لان الالتصاق ليس لنفس كون الشيء رطبا بل للغلظ والهواء اذا غلظ وصار ماء وصار ايضا
على صفة الالتزاق والالتصاق فالكيفيات الملموسة الاولى هي هذه الاربعة اثنتان منها فاعلتان وهما الحرارة
والبرودة ولكونهما فاعلتين يحدان بالفعل بان يقال ان الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات وتجمع بين المتشاكلات
كما يفعله النار والبرودة هي التي تجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعل الماء واثنتان منفعلتان وهما
الرطوبة واليبوسة ولكونهما منفعلتين يحدان بالانفعال فقط فيقال ان الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل
الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب سهل الترك له واليبوسة هي الكيفية التي بها يعسر انحصار الجسم وتشكله
من غيره وبها يعسر تركه ولذلك فالجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ويصعب او لا يمكن تفريقهما عن
التماس المحفوظ لها دون تفرقها بل عن الاتصال بسهولته جدا واليابس بالخلاف من ذلك فلهذا انما يسمى ذانك فاعلتين
وهاتان منفعلتين وان كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الآخر كما ينفعل منه وكذلك كل واحد من الرطب
واليابس يفعل في الآخر وينفعل منه لكنه اذا قيس الحار والبارد الى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران
فيهما ووجدا يؤثران في الرطب واليابس كما نعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك فهذه الاربعة الاوائل يتكون
منها اربع مزاوجات صحيحة فيكون من الاجرام التي بطرح مرتبع طبيعته كيفية الحر والرطوبة واخر يتبع طبيعته كيفية
البرد واليبوسة فيكون هذه هي الاسطقسات والارض هو الجسم الظاهر من امره انه بسيط يابس وفي حال الطبع يكون كل جسم يابسا
والماء ظاهر من امره انه بسيط بارد رطب وفي حال الطبع يكون غيره باردا رطبا والهواء ظاهر من امره انه بسيط رطب والنار ظاهر هو
من امرها انها بسيطة حارة لكون الارض في طبيعتها البرد ايضا وذلك لانها اذا تركت وطباعها وازيل عنها تسخين
الشمس او سبب لحقت وجدت باردة الملمس وانما يسخن بسبب غريب كيف لا والثقل لا يوافق الحرارة وجميع الاجسام الثقال
فيها الارضية يبرد الابدان والهواء اذا ترك وطباعه لم يبرد بسبب مخالطة البخار يزول عنها الحرارة المصعدة ويعود الى
طبيعته للماء وكان حارا او كيف لا يكون كذلك والماء اذا اريد ان يحيل هواء سخن فضل تسخين فاذا استحكم فيه التسخين
كان هواء واما النار فانها ليست سهلة القبول للاشكال بل هي منحصرة بذاتها فهي يابسة لكن اثباتنا للهواء يبس
النار مخصوصا بيبس النار وايضاح القول فيه يصعب فيسلك فيه بالممكن وقد قيل ان اللهيب العلياني لما كان

كل واحد

كل واحد منهما افراط حرارة وكان الجمود افراط برودة وكان الجمود خاصة البارد والرطب كما اللهيب والغليان
خاصة اليابس الحار وهذا قول ليس فيه من الفهم وعسى ان يكون عند غيري محققا وبفهمه ذلك لان الغليان
فليس افراط حر بل ان كان ولا بد فهو حركة يعرض للرطب عن الحر المفرط ولا اللهيب افراط الحر بل الاضاءة يعرض عن افراط
الحر في الدخان فان سمي اشتداد الحر لهيبا فلا مضايقة فيه والجمود ليس افراط برد بل اثر يعرض من افراط البرد لا في
كل جسم بل في الرطب ولا الجمود ضد الغليان لان الغليان حركة الى فوق وضدها الحركة الى اسفل اذ كانت صفة فاما
الجمود فليس بحركة فلعل الواجب ان يجعل الجمود لجماع المادة الى حجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل والغليان
انبساطها الى حجم كبير مع [illegible] وطاعة بحصر المشكل فان كان كذلك كان الخلف بينهما حاصلا كما بين التكاثف والتخلخل
ولم يتبين ما يقولونه ثم ليس مما يجب ضرورة ان يكون الضد يعرض عن الضد فان الاضداد قد تشترك في امور منها الكون
وقد علمت في كتب المنطق ان مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق وجدلي لا برهاني وقد يشبه ان يكون لما تشككت به
على هذا القول جواب لكني لم احصله بعد ولم افهمه فالاولى ان نشتغل بتبيين يبس النار ونجعل الطريق اليه
ابانة انها لا تقبل الحصر والتحديد الا من جهة المحسوس وذلك لان النار المحسوسة غير صرفة ومع ذلك فانه يعرض
للاجسام في غير مواضعها الطبيعية ان يحفظ اشكالها الواجبة للحركات كالماء المصبوب في انصبابه ولنجعل بياننا
ذلك بضرب من القياس وهو ان النار لا يشك في انها حارة فلا يخلو اما ان يكون حارة رطبة او حارة يابسة لا
يبطل طاعة طباعها للحصر من غيرها فان كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء واذا كانت من جوهر الهواء لزم ان يكون
مكانها مكان الهواء فيلزم ان لا يكون النار هاربة عن حيز الهواء الى حيز آخر فهي اذن حارة يابسة وقد يقول
على هذا قائل ان الهواء اذا سخن نفسه او نفع عن حيز هذا الهواء المعتدل الحر الى البخار ايضا يرتفع ويطلب مكانا فوق
مكان الهواء وهو بعد اشبه بالماء من الهواء بالماء وانما صعد الحر المفرط فان الحر المفرط هو سبب ان يكون النار
هاربا عن حيز هذا الهواء الذي ليس حره بمفرط وان كان من طبيعة نفسه كالماء الذي هو دونه في المكان اذا سخن فانه
يهرب عن موضع الماء والهواء جميعا هاربا الى فوق كالهواء نفسه اذا سخن فما كان من الهواء اسخن من سائر الهواء فهو هارب
عن حيز المعتدل لسخونته فنقول مجيبين ان الحيز المطلوب اذا كان من طبيعة الجسم الهارب عنه لا يخالفه فطلب ذلك الجسم
عن هذا [illegible] وان كان ليس من طبيعته فهو لا محالة حيز لغير الهواء وليس يمكن ان يكون حيزا الا لمفرط الحرارة اذ كان
هذا المتصعد انما يتصعد لانه مفرط الحرارة فيكون حيز ما هو مفرط الحرارة حيزا غير حيز الهواء ولا شك ان ذلك
هو حيز النار فيكون للنار غير الهواء في الطبع والهواء المسخن انما هو يطلب غير حيز الهواء كما ان الماء المسخن يطلب غير
حيز الماء ولكن ذلك الحيز حيز لجوهر آخر لا محالة بالغ فيه الكيفية المصعدة للهواء والماء عن حيزهما وليس يطلب شيء منهما
حيز نفسه في طلبهما حيزا آخر اثبات حيزا آخر وهو النار وليس يجوز ان يكون الحيز واحدا الا ان الاسخن يطلب منه
ما هو ارفع وذلك لان هذا الارفع انما انه يتحدد بحد جسم شامل او حد جسم مشمول ولا وجه ثالث لخلاء
ولا لابعاد الابعاد فان كان ذلك الارفع والادون يتحدد بتحديد جسم شامل متعين او مشمول متعين فليس
~~حد جسم شامل للادنى او مشمول متعين فليس~~ هو حد شامل للادنى ومشمول في الادنى فالارفع والادنى مكانان
مختلفان وان كان يتحدد شامل فالحد في الطباع فلا مكان ارفع وادون بل المكان ذلك واجزاؤه ان اخذت

على وجه

على وجه التوسع والجوانب متفقة في القرب والبعد العلو والسفل فيتبين من هذا أن النار حارة يابسة لكن سلطان
النار الحرارة وسلطان الهواء الرطوبة وسلطان الماء البرودة وسلطان الأرض اليبوسة وبالحري أن يكون الماء
الأرض بالقياس إلى الهواء يابسين فإن البرد يقتضي الجمود والتكاثف ولولا الحرارة الخارجية لكان الماء جامدا
لكنه بالقياس إلى الأرض رطب فإنه إما سيال بذاته وإما شديد الاستعداد للسيلان من أدنى سبب خارج البرد
الذي يجمد به الماء إن أردت الحق وتركت العادات فليس لا بردا مستفادا في الهواء من الأرض والماء فإذا صار
الهواء بحيث لا سبيل للماء استولت طبيعة الماء والأرض على الماء وعاد وهما الهواء أما بالشتاء بدوامها بإزالة التسخين
يجمد من الماء ظاهره أولا لاحتقان الحار في باطنه ثم لا يزال يجمد حتى يستولي الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي أولى الغناء
به الماء وأولى الأشياء به الأجسام طبيعة الماء والأرض هما اللذان يحدثان بردا في الهواء بعد ذلك البرد معينا لطبيعة
الماء على أحداث كيفية البرد في نفس الماء على قدر ما يتأدى إلى الإجماد فالنار والهواء بالقياس إلى الجامدات متخلخلان
رطبان لكن النار بالقياس إلى الهواء يابس لأنه أبعد من قبول التشكيل والاتصال مع المماسة من الهواء فهذا
هو النحو الذي يجب أن يعتقد فيه وقد يمتعض بسماع هذا الفصل الأخير قوم لا يشغل قلوبنا ويريدهم امتعاضا
ما نريد أن نذكره من تحقيق ذلك فيما نستقبله من الكلام ثم هاهنا شكوك **الفصل العاشر في ذكر**
شكوك يلزم ما قيل بالحري أن نتبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ثم نعقبها بالكلام الفصل من ذلك أن حد
الكيفيات الأربع ورسومها فإن الحرارة ليست إنما تفرق المختلفات بل قد تفرق المتشاكلات كما يفعل بالماء فإنه تفرقه
فتصعد له وأيضا فإن النار قد تجمع المختلفة فإنها تزيد بياض البيض وصفرتها تلازا ثم بالجملة فلا واحد الفعلين
لها فعلا أولا وحده لأن فعلها الأول تسييل الجامد من الرطوبات بالبرد وتحليله ثم تصعيده وتبخيره فإن كانت
الجسمانيات مختلفة في قبول التحلل والتبخير بأن كان بعضها أسرع فيه وبعضها غير قابل عرض من ذلك أن يبادر الأسرع
دون الأبطأ أو القابل دون غير القابل إلى التصعيد والتبخير فيعرض منه الافتراق ولو كانت هذه الأشياء متشاكلة
في الاستعداد لهذا المعنى لم يمكن للنار أن يفرق بينها وأيضا فإن الحار يفعل في البارد والبارد يفعل
في الحار ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد وكذلك الرطب يفعل في اليابس واليابس في الرطب ولا يفعل
الرطب في الرطب ولا اليابس في اليابس وإذا كان الحار والبارد يفعل كل واحد منهما في الآخر فكل واحد منهما
أيضا ينفعل عن الآخر وكذلك الرطب واليابس فليس أحد الطبيعتين أولى بأن يختص بالفعل من الأخرى ولا الأولى
من أن يختص بالانفعال من الأخرى ومن ذلك الشك في أمر النار ويبسها والهواء وحرها والأرض وبردها فإن
لقائل أن يقول إنه ليس يجب أن يكون جميع ما يوجبه القسمة ولا يتكره العقل في أول النظر حاصلا موجودا فيجب
أن لا يمكن أن يكون شيء هو حار رطب وشيء هو بارد ويابس ليس لأن العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة
والبرودة واليبوسة فيمنع من اجتماع الحار والبارد والرطب واليابس ولكن الأمر ليس يعقل ببديهة فإن هاهنا
أمورا لا يمنع الأذهان عن وجودها ولا بديهة العقل ولا يمنع الحق وجودها فإنه ليس يمتنع في أول العقل أن
يكون حار بالطبع في غاية الثقل وليس هذا بموجود البتة ولو كانت القسمة يعتبر فيها ما يلتفت إليها لكان يجوز أن
يقال إن من العناصر ما هو حار يابس خفيف ومنها ما هو حار يابس ثقيل ومنها ما هو حار رطب خفيف ومنها
ما هو حار رطب ثقيل وكنا نحكم أن كلها لا يمنع القسمة الجمع بينه كما بين الحرارة والثقل في أول العقل فإن

للمستحيل

المستحصل منه بالقسمة موجود في الاعيان فكما ان الثقل لا يخالط الحرارة مع كونه غير مضاد للحرارة ولا مقابل
ولا محكوم عليه بسبب حكم العقل انه مضاد فكذلك يجوز ان يكون الرطوبة واليبوسة لا تخالط الحرارة ولا تخالط البرودة
فيكون نحو للوجود نقص من القسمة ومع هذا فلم يستوفوا اصحاب هذه القسمة منهم بل يحتجوا القسمة حقها وذلك
لانه لا يخلو اما ان يكون الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة الاسطقسية لا يكون الا خالصة صرفة او يكون ممكنين
فان كانت لا يكون الا خالصة صرفة وجب ان لا يكون حرارة اسطقس اقل من حرارة اسطقس آخر فان الذي هو اقل ليس
حرارة خالصة بالقياس الى حرارة ما هو اشد حرارة بل الاقل حرارة يكون بالقياس الى الخالص حرارة فاترا او
باردا وان كان قد يكون في الكيفيات الاول كيفية غير خالصة ويكون منها ما هو دون النهاية وقد حصل ههنا
تشنيع قد ضيع وذلك ان اصول المزاوجات لا يكون اربعة بل يكون اكثر من ذلك فيكون حار وبارد ومتوسط او فكثير
ان تتخذ المزاوجات من هناك فيكون مع الاربعة فانها اكثر من العدد المذكور ثم يكون الهواء مثلا رطبا معتدلا في الحر
والبرد والنار حارة مستولية في الرطوبة واليبوسة والارض يابسة معتدلة في الحرارة والبرودة وعسى ان يكون ههنا
عناصر اخرى منها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبة واليبوسة ويكون حار رطب غير الهواء وكانه البخار او شيء آخر
بارد ويابس غير الارض وكانه الجمد او شيء آخر وحار شديد اليبوسة وكانه الدخان او شيء النجم من الواجب ان
ننظر في امر النار التي يدعى انها تحت الفلك وانها في هيئة الجو ولكنها شديدة الحر حتى انها تحرق ما يصل اليها
هل لها تلك الحرارة من جوهرها او يعرض لها بسبب تحريك الفلك فان كان بسبب تحريك الفلك فما جوهر ذلك الجسم
بنفسه الذي عرض له ما عرض فان كان جوهره هواء فلكن بعض من يشبهه ان يكون نسبة النار الى الهواء هي بعينها نسبة
يجد الى اللهب فلا يكون مفارقا له بالفصل بل يكون مفارقته له بعرض من الاعراض فان كان الجو ما يدعيه قوم
من انها نارة لا يحرق فيها اذا يفارق الجو واما النار التي عندنا فهو بالاتفاق غير تلك النار فان كان هذا الذي
عندنا كذلك وقد عرض لها اشتعال في الحر الحركة واضاءة للاشتعال في الدخان فيما اذا يخالف الهواء حتى يشتعل عنه
يطفو عليه حادثا في الحركة المسخنة فيسخن لذلك وان كان معنى النار في هذه غير معنى النار هناك فهذا اما
بسيط او مركب فان كان بسيطا فقد زاد عدد الاسطقسات وان كان مركبا فلم صار المركب في كيفية اقوى
من البسيط ولم صار الحر يصعدها مكانه الطبيعي هو السفل كما يصعد البخار والدخان وفيهما طبيعة مهبطة لكنهما
لطيفة الكيفية ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في اهباط النار وهل يجوز من هذا ان يقول ليست النار الا هواء سخن
للطفه يرتفع عما هو ابرد منه فليس العنصر الا الهواء والماء والارض فالسخن من الهواء نار والسخن من الماء بخار
والسخن من الارض دخان وكل سخن فانه يصعد الجو لكن سخن الماء هو شيء في طبيعته قوي البرد سريع اليه البرد
يقصر عن سخن الارض الذي هو اقل بردا في الطبع وابطأ وكلاهما يقصر عن سخن الهواء الذي طبعه اما معتدل
او الى الحر فيسخن الهواء ويسبق ذلك الى الجهة التي ليس فيها الا الهواء السخن جدا بالحركة حتى هو نار وهذا وان
يقول ان الاجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة يوجب الكون تحت الفلك ثم يعرض لها بعد
هذه الكيفيات فما يلي الفلك ويكون تحت الحركة فلطف ويسخن بسبب من خارج لا من جوهره وما يبعد يكون
الساكن يبرد ويثقل بضد تلك السبب فيعرض من ذلك ان يختلف ذلك الواحد اختلافا في كيفيات تعرض
من خارج لا من طباعها وصورها فان طبيعتها وصورتها هي التي صارت بها جسما طبيعيا متحيزا في ضمن الفلك

لانه

لأنه لا ينفعني طبعًا غير ذلك الوضع ومما يحق ان يورد شكًا على ما قيل في اثبات هذه الاربع ان الخلوص الى اثبات
الكيفيات الاربع المذكورة حتى يظن بسببها ان المزاجات اربع وان العناصر لذلك اربعة انما كان بسبب الرجوع
الى الحس وتقديم اللمس على غيره ورجوع الكيفيات الملموسة الى هذه الاربع فيجب ان يكون المعنى الذي يسميه رطوبة
هو المعنى الملموس لا معنى آخر يستدركه في هذا الاسم ثم المعنى الذي يشترك فيه الماء والهواء الذي يسميه رطوبة ليس
هو الرطوبة الملموسة وذلك لان هذا المعنى الذي يسمونه الرطوبة ليس بموجود في الهواء وجود الحرارة والبرودة
المحسوستين في ان هاتين فلا يجوز ان يستحيل الهواء من كل واحد منهما الى الآخر ويكون الهواء هواء فان الهواء اذا سخن
او برد لم يجب بذلك ان يكون قد استحال في جوهره واما الهواء اذا بلغ من تكاثفه الى ان يبتل ومن تخلخله حتى يصير نارًا
عندكم لم يكن بعد هواء فالهواء الحاضر الذي نسميه هواء لا يباين المعنى الذي نسميه رطوبة الذي [illegible] فيه
الماء عندكم فاذا كانت الحال كذلك وجب ان يكون للهواء دائمًا بحيث يلمس رطوبته وان كان لا يجب ان يكون دائمًا
ان يلمس حرارته او برودته فانك تقول انه [illegible] وهذا [illegible] فلو كانت هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب اذا كان هواء
معتدل لا حار ولا بارد وكان ساكنًا لا حركة فيه ان يكون اللامس يلمس رطوبة اذ الرطوبة لا يفارقه كما يلمس
[illegible] رطوبة من الماء ولو كان الهواء دائمًا بحيث يلمس رطوبته لكان الهواء دائمًا محسوسًا ولو كان للهواء دائمًا
محسوسًا لكان الجمهور لا يشكون ولا يظنون هذا الفضاء الذي بين الارض والسماء خاليًا اذا لم يوجد فيه ريح او غيم وما
ينسب اليه او حر او برد كما انه اذا بردوا وسخنوا احسوا به على انه مؤثر في البدن موجود او حرا [illegible]
اذا كان هناك برد او حر فتبين ان سبيل هذه الرطوبة في انها ملموسة خلاف سبيل الحرارة والبرودة في انهما ملموستان
فاذا كان كذلك لم يكن بناء على امر صحيح ثم ما معنى قول القائل ان الرطوبة سريعة كذا او عسرة كذا وكذا او ان
اليبوسة بالضد في الامرين فان السريع والعسير ما يقابلهما انما هو بالقياس الى غيره وليس له حد يحده ويجب
ايضًا ان لا يكون الشيء مطلق رطبًا او يابسًا بل ربما بالقياس الى غيره على ان صناعة المنطق منعت ان يؤخذ في حدود
الامور الغير المضافة معاني مضافة على انها اجزاء لحدها هذه وما اشبهها شبه من حقها ان تحل ويشعر بها
متى يكون القضاء على الامر بحسب ترجحات جانبها فلنشتغل الآن بما يجب ان نعتمد

الفصل الحادي عشر في حل شطر من هذه الشكوك

نقول ان تحديدنا الامور التي هي محسوسة بالحقيقة تحديد يحدد
[illegible] واعني بالمحسوس بالحقيقة ما ليس احساسه بواسطة محسوس آخر وبالعرض فان تكلفنا لها حدودًا او شرح
اسم [illegible] حددناها او رسمناها باضافات لعبارات لا بد في شيء منها بالحقيقة على هيئاتها بل على امور يلزمها
ولذلك من البعيد ان نقدر على ان نحد الصفرة والحمرة والخضرة بل السواد والبياض لكنه لما كان السواد والبياض
طرفين [illegible] لنا [illegible] في الانصباغ على الاطلاق الذي نحتاج ان نقدر مثله في الاوساط فيعسر [illegible]
بالحقيقة امر ليس هو مفهوم المهية السواد والبياض ولا من فهم ذلك فهم ان الشيء سواد او بياض اللهم الا ان يكون
قد احس السواد وتخيله ثم احس هذا فعلم منه فجعل علامة له وكذلك يجب ان يعرف حال الحرارة والبرودة بالحقيقة ان
الحدود التي قيلت حدود غير محققة ولا محكمة فلما انما تقال بقياسها الى افعالها في امور من المركبات عندنا التي هي
البسائط والاولى ان [illegible] بحدها تحديدًا حقيقيًا والحري ان يكون الحرارة كما يجمع بعض المتجانسات وتفرق
بعض المتجانسات كما يرد الحطب يفرقه ولكن يجب ان يفهم ما قالوه على ما اقوله ان الحرارة يفعل في الاجسام

البسيطة ويفعل في الاجسام المركبة والجسم الواحد البسيط مجتمع فيستحيل ان يقال ان النار تجمعه لان قولنا
كذا يجمع كذا معناه انه يجمع ما ليس بمجتمع والبسيط المذكور مجتمع الاجزاء متشاكلها واما امر التفريق فلا مدخل له
في طبيعة البسيط وذلك لان التفريق انما يقال بالقياس الى الاشياء المختلفة فهذا الفعل المنسوب الى الحار من جمع
وتفريق انما يقال بالقياس . الجسم فيه متشاكلات متفرقة ومختلفات مجتمعة والجسم الذي جعل ضد الحار بالقياس
اليه هو المركب القابل لفعل النار وهذا المركب لا يجوز ان يكون اجزاؤه متشابهة الانفعال التحريكي عن
الحار فان الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك قوة واحدة محركة كالحار هو بسيط من حيث الاستعداد الذي لكيف
لا يكون بسيطا ولو كان مركبا من اجزاء كانت اجزاؤه مختلفة في استحقاق الاماكن الطبيعية الخاصة بها والحار
اذا فرق فانما يفرق بتحريك يحدث في الاجزاء المختلفة ولا سواء قبول الخفيف والثقيل للتحريك الى الجهات فاذن
يجب ان يكون هذا المركب مختلف الاستعداد فيكون اول ما يستحيل اجزاؤه يستحيل بالسخونة وكل جزء واسرع منه السخونة
كان اسرع الى التصعد فيعرض ان ينفصل بعض الاجزاء الى الحيز العالي لسرعة وبعضها ابطأ ولا يقبل بعضها ما
يتصعد به فاذن ليس كل الاجسام يقبل التصعيد والتبخير بالذات نعم قد يتفق ان يكون ما لا يقبل التصعيد لذاته
انما يتصعد بمخالطة شديدة فيتبع تصعيد الحار تبعا لمخالطة تفريقه بينهما ويكون المتصعد اغلب فيتصعد ذلك
الاخر تبعا له ولهذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض ان تفاصلت المختلفات ضرورة وصار كل الى جزء واحد يليق به فيجمع
فيه فان كانت بطبيعة الجواهر قابلة للانفصال بسهولة كان اجتماعها انفصالا وان كانت يابسة لا ينفصل بسرعة كان اجتماعها
حصولها في حيز واحد وان لم يكن انفصالا على ان النار في قوتها ان تسيل اكثر الاجسام حتى الحديد والطلق والنورة
والملح والحديد لتسيلانه وخصوصا اذا اعينت بما يزيدها اشتعالا كالكبريت والزرنيخ والاملاح الحادة واما
بيان ان هذا ونفرق للمتشاكلات فهو ان النار لا تفرق الماء بل اذا احال جزء منه هواء فرق بينه وبين الماء الذي ليس من
طبيعته فلزم من ذلك ان يخالط ذلك الهواء اجزاء مائية فيصعد مع الهواء ويكون مجموع ذلك بخارا على ان من الناس
من ظن ان البخار هو طبيعة اخرى غير الماء والهواء وغير المخالط منهما واما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده
جمعه بل هو احالة له في قوامه ثم ان النار وسنعرف ذلك عن قريب بصرف ذلك اصحاب الحيل لتعظيم ما ان الذهب فانه
ليس لا يفرقه النار اذا اذابته لانه متشابه الجوهر ولانه متشابه الانفعال ولا لان النار من شانها ان لا تفرق
المركبات ولكن لان الامتزاج في جوهر الذهب والاتحاد بين بسائطه شديد جدا فكلما مال شيء منه الى التصعد
حبسه ما مال الى الحدة فيحدث من ذلك حركة دورانية وغليانا فيكون النار قد وجبت تاثيرا لها لكن هنا نفعا
اخر فالامور التي تنسب الى القوى والكيفيات الطبيعية وخصوصا العنصرية تنسب اليها بشرط ان لا يكون عائق فان الخفة
انما يقال لها انها مصعدة بشرط ان لا يكون عائق من الشغل كذلك لما ثقل انه ينزل بشرط انه لا يكون عائق مانع وكذلك
المأخوذ في حد النار من تفريق كذا ومن جمع كذا واما ما قيل في حد تشابه الفعل والانفعال فلعمري ان الاعتبار اذا
توجه نحو الاضداد كانت متفاعلة وكانت نسبة الحر الى البرد في الفعل والانفعال قريبا من نسبة الرطب الى اليابس
في الفعل والانفعال فان كان لقائل ان يقول ليس يجب ان يكون الاضداد كلها متفاعلة بل من الاضداد ما لا ينفعل عن ضد
اخرى مثل الابيض والاسود فان اللون الابيض لا يحيل الاسود الى البياض ولا بالعكس بل بالمخالطة فيكون له
ما يعرض استحالة للحال في اضداد فعلها ولا يبعد ان يكون له ان يقول يشبه ان يكون الرطب اليابس من تلك القبيل

فانا نشاهد

فاما المرطب فشأنه رطبا ويرطب اليابس ويابسا ييبس الرطب بالاحالة دون المخالطة فاما الرطب فبكذا واما اليابس فتنشفا
واما الحار والبارد فيفعل احدهما في الآخر بالاحالة من غير ان يتغير الجوهر في نوعه اصلا كما قد يصح من احالة
الحار للبارد فانه ليس كله على سبيل نفوذ ومخالطة فيشبه على قول هذا القائل ان يكون استحالة الاجسام
البسيطة في الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة اخرى والكون والفساد فلا يكون للرطب ان يحيل الى اليبوسة من غير
فساد الجوهر او من غير استحالة يتقدمها ولا لليابس ان يحيل الى الرطوبة من غير فساد واستحالة كما للحار ان
يحيل البارد والبارد ان يحيل الحار وغير ذلك فان الماء واذا صار ارضا لم يكن ذلك لاستحالة او لينة في رطوبة
او يبوسة بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي يتبعها الكيفيات على ما بيناه فيكون لما استحالة الصورة الجوهرية
استحال ما يتبعها فان فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة كان العلو
اذا استحال الى علو فنزل لم يكن الحركة المستفلة حادثة عن ضد الحركة المتصعدة الاولى بل عن الصورة المعاندة للصورة
الموجبة للتصعيد واما الماء اذا جمد فيبس فليس ذلك له عن يبوسة فعلت في رطوبته بل عن البرد فيكون البرد هو
الذي اوجب اليبس فيكون الحر ايضا هو الذي يوجب الترطيب والتسييل فيكون هاتان الكيفيتان منفعلتين
عن الحر والبرد ولا ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا والحر والبرد ينفعل احدهما عن الآخر انفعالا اوليا وهذا
قول ان اراد به ان يدفع الشك به عسر منا وعنه لكنا نسلم ان الرطب من شأنه ان يرطب اليابس واليابس من
شأنه ان ييبس الرطب نقول بعد ذلك اولا الان نورد جوابا آخر ان هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح
ان يلتفت اليه في التحديد وانما يحد القوى بافعال وانفعالات على غير هذا النمط وذلك لانا اذا اردنا ان نحد
الرطب استحال لنا ان نأخذه في حد نفسه واستحال ايضا ان نأخذ ضده في حده وذلك لان ضده ليس باعرف منه وكيف
نفسه انما يجب ان نأخذ في الحدود والرسوم ما هو اعرف من الشيء وايضا اذا اخذنا ضده في حده وكان ضده ايضا
اذا اخذ على نحو حده حد به ولحد هو في حده يكون قد جعلنا التعريف فصار الامر الى تعريف الشيء بنفسه مثاله اذا
اردنا ان نحد الحرارة فقلنا هو الذي يسخن البارد ويكون قد اخذنا التسخين وهو التحرير الذي هو فاذن الحرارة في حد
الحرارة فيكون قد اخذنا الحرارة في حد الحرارة واخذنا ايضا البارد في حد الحرارة وكذلك الحال في جانب البارد
والبرد ليس اعرف من الحر ولا الحر من البرد واذا كان قانون الحد ما ذكرناه وكنا نحد الحرارة من حيث فعلها او
نعرفها من حيث فعلها ذلك الفعل الذي في ضدها فقلنا ان الحار ما يسخن البارد احتجنا ان نقول في البارد انه ما يبرد
الحار فيكون قد اخذنا الحار في حد البارد بل ماخوذ في حد الحار وهذا امر قد تبين ان نحو هذه الافعال لا
يؤخذ في حد هذه القوى ولا في تعريفها التي تناسب التحديد بل انما ينسب القوى في حدودها الى افعال وانفعالات
بعيد عنها يكون تفهيمها ليس مبنيا على تفهيم المحدود وان الحار والبارد يصدر عنهما افعال ليست نفس التسخين
والتبريد ولا مبنيا عليهما وتلك الافعال مشهورة والرطب واليابس ليس كذلك البتة ولا يتصور الرطب الا
من جهة سهولة قبوله التشكل وسهولة الاتصال وسهولة تركهما واليابس من جهة عسر قبول الامرين وعسر الترك
لهما وهذه الاحوال منسوبة الى الانفعال فانا اردنا ان نعرف بالفعل الذي لكل واحد منهما على حسب التضاد
الانفعال الذي على حسب ذلك ان سلم ذلك لم يكن تعريفا حقيقيا واما الحار والبارد فان عرفنا بالانفعال
المذكور الذي يجري بينهما لم يكن تعريفا حقيقيا بل يجب ان يكون تعريفهما على النحو الذي ينبه الحار والبارد

يقال لهما كيفيتان فاعلتان ليس بالقياس الى كل شيء ولكن بالقياس الى هذه الاجسام المركبة المشاهدة فانهما تفعل فيها افعالا ظاهرة مما قيل ولا ينفعل انفعالا الا عن الضد. واذا قيل للرطب واليابس منفعلتان فليس بالقياس الى كل شيء بل بالقياس الى هذه الاجسام المشاهدة فانها لا تفعل فيها الا ما ينسب الى الفعل والانفعال التضادي ولا تفعل فيها شيء ينفعل منها بسهولة او عسر بعد هذا فالذي يجب ان يعتمد في هذا شيء اخر وهو ان قولنا كيفية انفعالية نعني بذلك الكيفية التي بها يكون الجوهر مستعدا لان ينفعل اما على سهولة او على صعوبة ونعني بقولنا كيفية غير انفعالية هذا الاستعداد ونعني بالفعلية الكيفية التي بها يفعل في المستعد فعلا ما واما بالجملة فان الكيفية نفسها لا تنفعل البتة وحدها لا تفعل اذ لا يوجد وحدها ولانها تفعل بان يماس او يحاذي او يكون لها النسبة في الوضع التي بها يصح الفعل ثم ان الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التي بهما يستعد الجوهر لان ينفعل انفعالا خصوصا او وقع في الشك في ذلك لان الحار ليس مستعدا للبرودة لانه حار كيف والبرد يبطل الحر ما دام هو وهو حار فيمتنع ان يصير باردا فالحر يمنع وجود البرد الا ان يعد له المادة بل المادة مستعدة بنفسها لقبول البرد المعدوم فيها لكنه يتفق ان يفارق ذلك الحار وجود الحر الذي يضاد البرودة ويمانعه فيستحيل وجوده معه كما الرطوبة عند اليبوسة ليست الرطوبة انفعالية لان الرطب قد ينفعل الى اليبس وهو رطب بل بان يزول له الرطوبة وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية بل نحو النمط الذي للرطوبة في قبول جسمها التشكيل والتوصيل بسهولة فان الجوهر يقبل بالرطوبة هذا التأثير وهو رطب ويبقى له ذلك ما بقيت له الرطوبة ومع ذلك فان اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ويفعل كل واحد منهما فيه فعلا ما دفعا للتسخين والتبريد والرطب واليابس لا يفعلان في الحار والبارد شيئا الا بالعرض مثل الخنق المنسوب الى الرطوبة والخنق هو اما على وجه يضطر الحار الى هيئة من الاجتماع والتشكيل مضادة لمقتضى طبيعته اذا كانت يابسة فالتجاء الا اذا بطلت طبيعته واما على سبيل ان لا ينفعل الرطب لكثرته اذا قوبلت بالقوة المحيلة فلا يستحيل الى مادة تحفظ الحار فلا يتولد حار بعد واذا انفصل الحاصل من الحار صاعدا لم يكن مادة تحفظ اتصاله كما يعرض عند كثرة دهن السراج وهذا في التركيب واذا شئت ان تحقق حال فعلية الحار والبارد ولا فعلية الرطب واليابس فانظر الى ما يعرض لها عن القسر الطبيعي

الفصل الثاني عشر في حل وقطعه اخرى من هذه الشكوك

واما الشك الذي اورد بعد هذا فالجواب عنه ان ايجابنا وجود عناصر بعينها ليس المعول فيه كله على القسمة بل على قسمة يتبعها وجود فان الشيء اذا اوجبه العقل في القسمة ثم دل عليه الوجود ولم يكن اظهر منه فقد وجدنا الحر والبرد يلائمان الكيفيتين المنفعلتين ليس انما يلائم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة واليبوسة دون الرطوبة فقد رأينا اليابس يسخن ورأيناه يبرد وكذلك رأينا الجسم الرطب يسخن ورأيناه يبرد فلم يكن لاجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة او اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة مستنكرا في العقل المفطور ولا في الوجود المحسوس اذ كانت المادة يجمع ذلك وكانت [illegible] ممكنة في الوجود واما حديث التكثير في ازدواجات يقع من مفرط ومعتدل فنقول في جوابه ان المادة البسيطة اذا كانت فيها مادة مسخنة وكان من شأنها ان يقبل السخونة من الحر ان لا يسخن السخونة التي في طباعهما ان يقبلها الا لعائق وذلك لان من شأن المسخن اذا لقي ما ليس فيه سخونة وهو يقبلها ان يحدث فيه سخونة والسخونة مسخنة اذ من شأن السخونة اذا لاقت مادة ان يحدث فيها سخونة اخرى فكيف اذا كانت في نفس

المادة واحتملت المادة سخونة اخرى فهذه القوة المسخنة اذا لم تحدث شيئا من السخونة فبعد ذلك اذا لم تفد سخونة والسخونة
الموجودة ايضا في المادة اذا لم تفد سخونة بعد التي افادت فاما لاجل طباعها ليس تفيد السخونة في الغاية الا وقتا
ما ويجا لها وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها وكانت السخونة الحاصلة منها التي تحدث عنها سخونة فيما يلاقيها
واما لان المادة لا تقبل وقد فرضنا انها تقبل اكثر من الحد الموجود في الغاية والعدد لا يلائمها كذلك واذا كانت
حارة كان امعانها في التسخين بعد وجود ما يوجد بكون السخونة اولى منها اذا كانت باردة واما لعائق وهي
لا تمنع ذلك انما نتكلم على مقتضى الطباع فان القوة المبردة في الماء يجوز ان يعاق عن التبريد اصلا فضلا
عن ان يبالغ في التبريد فربما كان العائق داخلا وربما كان خارجا فاذ لا عائق ولا امتناع قبول في المادة
عن ان تسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها وعن السخونة الحادثة منها الغاية التي من شانها ان تبلغها فما
فيها السخونة عن السخونة التي لا حائل بينها وبينها التي هي اولى ان تحدث فيها سخونة من سخونة خارجة فانه
فاعلة في جسم ملاق احداث الميل الطبيعي للميل بعد الميل على سبيل الحمية كما قد عرفته ولوجب ان يكون
الامر فيها بالغا الغاية وليس هذا كما نعلم من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فانها لا يبلغ الغاية الممكنة
في الاسراع فان ذلك العائق من خارج وهو ما فيه الحركة فانه يمتنع عن الانخراق له وبقياسه فلا يعدي
تلك القوة ان يخرق فوق ذلك متعرضا في جعله من العائق منقوضا لا يعرض لما هو اكثر واقل قبولا للعائق
ولو لم يكن معاوقة من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة كما بدلك في مواضع اخرى وكذلك لو لم يكن
في الماء مقاومة للتسخين لكان يسخن بلا فتور غاية السخونة عند لقاء المسخن فيجب من هذا انه اذا لم يكن
مانع كانت المواد المتسخنة من القوة المسخنة الموجودة فيها يتسخن على السوية فاذا كان بعض الاسطقسات
لا يبلغ الغاية في التسخن الطبيعي عن طبيعته وليس عائق من امر منه عن طبيعته وليس يجوز ان يكون الطبيعة
وحدها عائقة وموجبة فيجب ان يكون بوساطة امر اخر يفيض عنها فيكون القوة اذا كان من شانها ان
تسخن وترطب معا عاقت الرطوبة المادة عن ان تقبل السخونة عن تلك القوة الى غاية الحد فلم تعدت وكانت بها
المادة لا تبقى رطبة اذا افرط فيها الحر فيكون الرطوبة التي تفيض عن القوة تجعل للمادة حدا محدودا في استعداد
قبول الحرارة ولقائل ان يقول ان المادة وان كانت مستعدة فانها لا تخرج الى الفعل الا عن قوى تقوى
عليه على اخراجها الى الفعل فان المتوسط مستعد ايضا للانخراق الاشد والماء مستعد للتسخن الاشد لا يكفيه
ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه لانه مستعد للامر عن علة فاعلة ذات قوة محدودة فاذا كانت القوة لا تقبل الا
ان تسخن اكثر من حد ما ويخرق اكثر من حد ما فكيف استعد المادة فنقول ان نصوص ما قلنا على الحقيقة يغني عن ايراد
هذا الشك وذلك لان القوة اذا كانت من شانها ان تسخن ووجد القابل المستعد بلا معاوقة استحال ان لا تسخن
وان لا تقوى على ان تسخن هذه القوة بعد ان وجدت منها السخونة لم تبطل منها انها توجد السخونة في القابل
عنها كل وقت ووجود ما وجد من السخونة المقدمة عنها لا يمنع القابل عن ان يكون قابلا للسخونة الموجودة منها
من شانها ان توجد السخونة في اي مادة لاقتها قابلة للسخونة ولا مانع لها فاذا كانت للمادة الخاصة تسخن عن تلك
السخونة فالمادة للملاقية اولى ان يقبلها وفي طباع القوة السخونة ان توجدها لا من حيث هي زيادة او قلة بل من حيث
هي سخونة فان تلك الزيادة سخونة لا بشيء اخر كما ان سخنا اخر انضاف اليه لكان يفيد سخونة والقوة

السخونة من شأنها ان يوجد السخونة كل وقت لذاتها لا بسبب كان عنها سخونة او لم يكن والسخونة التي وجدت
عنها لا يمنع ان ينبعث عنها ايضا السخونة في طباعها ذلك والتأخر الى وقت ثان على سبيل الوقوف لا معنى له
فان في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق فلا يجب ان يحدث ذلك بلا تأخر لعلة توقف وليس حال الحرق كذلك
فان الحرق وجوده ان يكون شيئا بعد شيء اذ لا قرار للحركة وكلما يجري مجرى الحركة ثم المحترق وان كان قابلا
بمادته فهو مقاوم بصورته مقاومة شديدة او غير شديدة فلهذا لا يحترق الماء والهواء عن السقوط اذا لم يسرع
الحرق وبذلك طريق الرقوق لانه حينئذ قليلا لما فيه من المعاوقة المقاومة ويسخن الماء انما يكون شيئا بعد شيء لان
في اول الملاقاة يكون الماء باردا او البرد يمنع استعداد المادة للضد ما دام ثابتا فيحدث اولا في زمان يعرض فيه
اولا حرارة ما يفقد الاستعداد المعوق ثم يكون للفاعل بعد ذلك حرارة من خارج وحرارة في المادة ثم انما فان
على الحالة يكون البرد المعاوق اقل فيكون في الزمان الثاني يحصل اسرع واشد وذلك لان حال الفاعل
والقابل معا في الزمانين مختلفان وليس هكذا الحال في مسئلتنا نحن على انا لا ننافس في ان يتم ازدياد
السخونة في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة في وقتها على الاتصال ولكن ذلك ايضا غير مجوز وقول
القائل ان السخونة سبيلها الى حد ما لا يقوى على اكثر من ذلك وان كان ممكنا في الوجود وفي طباع المادة قول لا
ينتفع لنا فان ذلك انما يكون اذا قيس الى مقاوم واما اذا لم يكن مقاوم فهذا القول فح لانه اذا حدثت منه سخونة
لم يكن عائق عن ان يحدث عنه اخرى الى ان ينتهي الى الحد الذي في قوة المادة قبوله اذا لم يكن مانع وهو الحد الذي
مثلا فلا يكون هناك تحدد في النهاية البالغة واذ قد بينا هذا فبالحري ان نعود الى مسئلتنا فنقول قد بان انه
بعض الاجسام البسيطة اذا كانت فيه قوة تسخن وترطب بالطبع وكان في جسم اخر ايضا مثلها لم يجز ان يكون احد
الجسمين حارا رطبا على حد والاخر اقل في احدهما او كليهما او اكثر بل يجب ان يتشابها في ذلك الا لعائق فان لم يتشابها
ولا عائق من خارج فانما يجوز ان لا يتشابها في كيفية واحدة حين لا يكون هناك عائق من خارج الا لعوق من الكيفية
الثانية فيكون العائق وجود الكيفية الثانية التي ينبعث عن تلك القوة بعينها فانها تمنع المادة منعا ما وتعاوقها
عن الاستكمال وتنقص الاستعداد المفضل المنسوب الى المعاوقة فتجعلها المادة غير قابلة للاشتداد وعسى ان كان
الطبيعة فاعلة لكن لقائل ان يقول ان العوق ايضا يجب ان يبلغ الغاية ولا يكون اصلا فان نسبة العوق الى القوة
والمادة نسبة التسخين اليهما وكما ان التسخين يبلغ الغاية اذا لم يكن عوق كذلك العوق يجب ان يبلغ الغاية فنقول
نعم اذا لم يكن للعوق عائق واما القوة المسخنة فمعاوقة للعوق فلا يبلغ الحد الاقصى واذا كان كذلك انحل
الشك المذكور ولقائل ان يقول كيف يمكن ان ينبعث عن مبدأ واحد قوتان يعاوق احدهما الاخرى
ويتنافيان وبينهما تعاون في المادة واحدة غير مختلفة فنقول ان ذلك ليس على سبيل المقابلة بل على سبيل استعداد
المادة ومعنى العوق هو هذا المعنى وهو ان وجوده يجعل المادة بحيث الاستعداد وذلك لان الحرارة اذا قويت
مرة صرفة ومرة متوسطة فلان احديهما يكون مع يبوسة والاخرى مع الرطوبة وكذلك البرودة فتعود الاقسام
الى الاربع

الفصل الثالث عشر في حل باقي الشكوك

واما الشك المذكور في التماس اثبات
لاثبات كون النار مفارقة للهواء الا انها اشد منه سخونة وهي من طبيعتها بل بالفصل الذاتي فقد فرغ
من ذلك وبين ان هناك مكانا لجسم طبيعي غير الهواء وانه حار ولما ما اخذ في التشكك كالمسلم من وجود المتناهي

البسيطة فامر لا يقول بها الا المقصر في الصناعة فلذلك لا يلزم الا من قال ان المركب اقوى من البسيط في الكيفية
على ان لقائل ان يقول لمنا قلنا ان المركب قد يعرض له ان يكون اقوى من البسيط في الكيفية اذا كان هناك اسباب
اخرى توجب الازدياد في الكيفية غير الذي في الطبع فيظاهر الطبع والوارد الموهذ اياه على تقوية الكيفية وان
كان هذا القول لم يلتفت اليه واما ما سئل عن امر النار التي هناك اعني عند الفلك وهل السخونة امر يعرض
لها من حركة الفلك وهي في نفسها غير حارة او هي في نفسها حارة في طبيعتها فنقول انه لا يمتنع ان يكون التحريك
يسخن ما ليس بسخين في طبيعته ويكون مع ذلك طبيعته الذاتية محفوظة ويكون ما يغيره المتسخن الا في السخونة
ولا يمتنع ان يكون التحريك يحيل طبيعة المتحرك الى صورة النارية ابتداء لو وجد خاليا عنها ويكون التحريك في
سبب في مهامته وحدها مثل الحك المشعل فانه لشدة التسخين يعد المادة لقبول صورة النارية وعيا وقد يكون
المقابل له فيكون الحك سببا موجبا يوجب ما الصورة النارية لا التسخين شيء له طبيعة فانه غير موجبة للسخونة
وانما يسخن من خارج فقط بل لا فان الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها حتى لو توهم الحك زائلا والتحريك
باطلا بقي الجسم على الصورة النارية الا ان يرد شيء مفسد للصورة النارية مقاوم لها او كانت هذه النسبة المحاكة
او التحريك دائما فكان يجوز لبس صورة النارية دائما فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بعاضد من حركة
الفلك ولا مضادة في طباعها لذلك ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك الذي هناك
يبطل تلك الطبيعة المضادة بفرط التسخين الذي هناك هذا اذا كان التحريك مسخنا وان لم يكن مسخنا فالشبهة
زائلة من كل وجه اذ كانت الشبهة في ان ذلك الجوهر الذي هناك اذ قد عرض له التسخين من خارج فليس ذلك
له طبيعيا وذلك لانه عرض له الحك فسخنه والحك عرضي فالسخونة عرضية فان الجواب عن ذلك ان نقول ان السبب
الخارج العارض قد يكون سببا لصورة طبيعية يتنوع بها المادة ويتضح هذا افضل ايضاح في اقسام
الحكمة الالهية ونعم ما اوجب العناية الالهية اسكان النار في حيز الحركة والا لكان كلما يتوهم انه يحصل هناك
مما ليس بنار من الاجسام العنصرية ينقلب نارا فيتحرك الى حيز النار الا ان لم يكن حيزه ذلك المجاور و...
غيره فلا يزال النارية تتضاعف حتى يفسد ما ليس بنار واما التشكيك المبني على ان الحار ما له يصعد قبل
استحالته صورته الطبيعية كما يصعد البخار والاجسام الباردة لا يفعل ذلك فقد يمكن ان يجاب عنه بوجوه من الاجوبة
منها ان الحار في الجملة اقوى من البارد ولذلك ما لا يطاق الماء والنار والجمد لا يبلغ واحد منهما من برده
الطبيعي ان لا يطاق وقد يبلغ ذلك من حره العرضي فكيف يكون الشيء الذي في طبعه حار فيشبه ان يكون الحار يقوى
يغلب على مقتضى جوهر الشيء وطبيعته لا يقدر عليه البارد ويشبه ان يكون البرد ايضا ربما يعرض له وان ابطل
الشيء العروض له عن جوهره ولم يغيره كما اذا استحال الهواء ضبابا من برد فانحدر وهو بعد ضباب فلا يبعد ان
ان الضباب هواء قد برد ومال الى اسفل ولم يبطل صورته الذاتية كما لم يبطل صورة الماء في الجمد ويكون الشيء
البارد الذي يتصعد بالتسخين هو ارض وماء فقد قيل ان حر اشد من حر الهواء ولا يكون ان نعيد فيه افساد اذا
فاما نبطلهم صعودهما في الهواء ويجاوزهما اياه ولعل ما يبرد من النار يعرض له ان ينحدر من حيزه الى حيز الهواء
لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوسا لان النار البسيطة غير محسوسة ولعل الضباب هواء متكاثف منه لكنه ليس
مستحيلا بعد الى المائية وايضا فلقائل ان يقول ان البخار والدخان يصعدان على سبيل مرافقة النارية

٢ الرجحان

بالقسر وعلى ما قلنا قبل وبالجملة ان صعد بالمرافقة لم يلزم السؤال وان صعد لا بالمرافقة بل بالاستحالة
في الكيفية فقط فالفرق ما قيل واما الشك المبني على استحالته ان يكون ما تحت الفلك طبيعة واحدة وانما
يختلف بالاعراض فيبطله وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجوه الى المركز والمحيط والجسم المذكور كالطبيعة النوعية
لا يختلف حركاته الطبيعية اذ لا يختلف قواه الاصلية واما ما يظن ان السكون يرد اذ الحركة فيجب ذلك باطل
فانا قد بينا ان السكون عدم الحركة وعدم العلة علة للمعلول لا لضد مقابل له فان الحركة اذا كانت توجب حرارة
فان لا يكون حركة هو ان لا يوجب حرارة واما ان توجد برودة فيحتاج الى علة فيشبه ان يكون الجسم الساكن البعيد
عن الحركة قوي الاستعداد القبول لقوة المبردة من الاشياء الكاسية المواد صورها ويكون ضعيف الاستعداد له القوة
الطبيعية للسخنة بل يحتاج الى معاون من حرارة مماسة وحركة حتى يستعد فيها ولمن واهب الصور ما يستعد له
وسنطنب في هذا حين نتكلم في الفلسفة الاولى واما الشبهة المبنية على حال اللمس فيجب ان نقدم لحلها مقدمة
ونقول ان قولنا ان الرطوبة سهلة القبول والترك هو على سبيل التجوز فان السهل والصعب يكاد ان يكون من المضاف
وليست الرطوبة من المضاف ولكن يجب ان يعلم ان الرطب هو الذي لا مانع له في طباعه البتة عن قبول الشكل والانحصار
والانفصال وعن رفضه مع زوال القاسر راجعا الى الجهة التي له ان يتحرك اليها والشكل الذي له ان يتشكل بالطبع
به اليابس هو الذي في طباعه ممانع الا ان في طباعه امكان قبول ذلك عند تكلف تجشمه القاسر اياه فيكون
نسبة الرطوبة من هذا الوجه من حيث هو هكذا الى اليبوسة قريبا من نسبة الامر العدمي الى الامر الوجودي فيكون
الاحساس بالرطوبة ليس الا ان لا يرى مانع ومقاوم باليبوسة ان يرى مانع ومقاوم فالرطوبة وحدها لا
يثبت عند الحس من جهة اللمس وحدها حسيا واليبوسة يثبت في ذلك واذا نسبنا احد الطرفين الى الحس بالذات كفانا
امر مقابلة العدمي في امر المزاوجة بل لو وجدنا بالحس للشيء كيفيتين لتمت المزاوجة الرباعية بين متضادتين
وبين قنية وعدم فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار

الفصل الرابع عشر في انفعالات العناصر بعضها من بعض واستحالتها في حال البساطة وفي حال التركيب وكيفية تصرفها تحت تأثير الاجسام العالية

فقد تبين مما سلف ان العناصر للكائنات الفاسدة اربعة لا غير واذا اعتبر المعتبر اصناف النبات والحيوانات المتكونة
في حيز الارض مستمدة من الارض ومن الماء ومن الهواء ووجدها لم تتم بالحار المنضج والارض تفيد الكائن تماسكا
وحفظا لما يفاده من التشكيل والتخليق والماء يفيد الكائن من سهولة قبول التخليق والتشكيل وتستمسك جوهر الماء
بعد سيلانه بمخالطة الارض ويستمسك جوهر الارض عن تشتته بمخالطة الماء والهواء والنار يكسران عنصرية هذين
ويفيدانهما اعتدال المزاج بتخلخل وتفيد جودة المنافذ للماء والهواء والنار تنضج وتطبخ وتجمع وهذه الاربعة قد ظهر
لنا ان يتكون بعضها من بعض بان لها عنصرا مشتركا وان ذلك بالحقيقة هو العنصر الاول فمع ذلك فان تكون بعض
منها من بعض اسهل فيتكون بعضها من بعض اعسر فيكون بعضها من بعض وسطا فاما السهل فاستحالة عنصر الى
مشاركه في احدى الكيفيتين وهو فيها ضعيف مثل استحالة الهواء الى الماء فان الهواء يشارك الماء في كيفية الرطوبة
ويخالفه في كيفية الحرارة وكيفية الحرارة فيه ضعيفة والبرودة في الماء قوية فاذا قوي عليه الماء وحاول ان يحيله
ماء وجد في طبعه يفعل سهلا ويغير رطوبته وكان ماء للسر ان استحالته في هذه الكيفية هو كونه ماء بل يحيل

مع ذلك

مع ذلك فی صورته التی شرحنا امرها وصورته اشد اذعانا للزوال عن مادته الی الصورة المائیة من صورة النار واما
الصغری فانه یحتاج للتسکین الی استحالة الکیفیتین جمیعا فی طبعه اما الوسط فان یحتاج الی استحالة کیفیة واحدة
فقط لکنها قویة مثل ما یحتاج الیه الارض فی استحالتها الی الناریة والماء فی استحالته الی الهوائیة ولکل واحد من
هذه العناصر عرض فی قبوله الزیادة والنقصان فی کیفیته فانه قد یزید فی کیفیته الطبیعیة او العرضیة وینقص وهو
حافظ بعد لصورته ونوعه لکن للزیادة والنقصان فی ذلک طرفان محدودان اذا جاوزهما بطل عن المادة التهیؤ
التام لصورته واستعد استعدادا تاما لصورة اخری ومن شان المادة اذا استعدت استعدادا تاما لصورة اخری
ان تفاض تلك الصورة علیها من عند واهب الصور للمواد فتقبلها وبسبب ذلك ما یختص المواد المتشابهة فی انها
مواد بصور مختلفة وذلك من عند واهب الصور ویجب ان تعلم ان القوة شیء وان الاستعداد التام شیء اخر فان
فیها جمیع الاضداد بالقوة لکنها یختص بواحد من الاضداد من جملة امور مختلفة علیه فیها من استعداد تام یخصصها
برامر فان المحکوك والمتحرك یعد لقبول الحر اذ اعدادا خاصا وان کان هوائیا فی طبعه قابلا للبرد ثم ولیس هذا
العناصر وحدها بل المتکونات ایضا ولکل واحد منها مزاج ومزاجه یقبل الزیادة والنقصان الی حد ما محصور یعرض
بین طرفین واذا جاوز ذلك بطل استعداد الابدانیة لصورته وهذه المرکبات یختلف امزجتها لاختلافها فی نفس
العناصر منها فمن الکائنات ما الارضیة فیه غالبة وهی جمیع ما یرسب فی الهواء والماء من المعدنیات والنباتات
والحیوانات وقد یجوز ان لا یرسب بعض ما الارضیة فیه غالبة فانه یجوز ان یکون الارضیة غالبة لمفرد اسطقس
ولیس غالبة المجموع اسطقسین خفیفین ومنها ما المائیة فیه غالبة ومنها ما الهوائیة وبحیث امتحان ذلك من جهة
الطفو والرسوب وذلك لان الجسم وان کانت المائیة فیه غالبة وفیه هواء ونار قلیل فهو لا محالة لا یکون بسبب کثرة
مائیته اثقل من الماء حتی یرسب فیه الا ان یکون ارضیة کثیرة یزید ثقلها علی مائیته ومنها ما الناریة فیه غالبة
وهذا جمیع ما یعلو فی الجو وقد یجوز ان یکون منه ما لا یعلو لنظیر ما قلناه فی الغالب فیه الارضیة وهذه الغلبة
قد یکون بالفعل وقد یکون بالقوة والذی بالقوة هو الذی اذا فعل فیه الحار الغریزی من ابدان الحیوان
استحال الی غلبة بعض الاسطقسات ولهذه الاسطقسات غلبة فی المرکب من وجهین احدهما بالکم والاخر بالکیف
والقوة وربما کان اسطقس مغلوبا فی الکمیة لکنه قوی الکیفیة وربما کان بالعکس فی هیئته یکون الغالب
فی الکم یغلب فی المیل لا محالة وان کان قد لا یغلب فی الکیف الفعلی والانفعالی فان المیل عندما یلزم من الصورة
یکون شدید اللزوم للصورة اشد من لزوم الکیف الفعلی والانفعالی وان لم یکن دائم اللزوم فانه قد یبطل
اذا عرض حاب قوی والممتزج فکثیرا ما یعرض من الاسباب الخارجة ان یغلب من اسطقساته ما لیس بغالب
فاذا عاونت کیفیة غیر الغالب حتی قوی غلب واحال الاخر الی مشاکلته وظهر سلطانه فنقول الان ان الکون
والفساد والاستحالات امور متبدلة ولکل متبدل سبب ولا بد علی ما اوضحناه فی الفنون الماضیة من حرکة مکانیة
فالحرکة المکانیة هی مقربة الاسباب ومبعدتها ومقویة الکیفیات ومضعفتها ومبادی الحرکات کلها کما وضح
من المستدیرة فالحرکات المستدیرة السماویة المقربة لقوی الاجرام العالیة ومبعدتها هی اسباب اولی للکون
والفساد وعوداتها الاخر اسباب لعودات ادوار الکون والفساد والحرکة الحافظة لنظام الادوار والعودات التوالی
بینهما والمسرعة بها لو نزل الایقاع ولم یتقید ثابته هی الحرکة الاولی ونشرح هذا المعنی فنقول انه لو لم یکن

للكواكب حركة فى الميل لكان التأثير يختص ببقعة واحدة على جهة واحدة ابداً وما يبعد عنها وتشابه فيها ما
يقرب منها فيكون السلطان هناك لكيفية واحدة على جهة واحدة يوجبها ذلك الكوكب فان كانت حارة افنت
مواد الرطوبات واحالت الاجسام التى يحاذيها الكواكب الى النارية فقط ولم يكن مزاج به يتكون الكائنات
الحيوانية ولم ينتسب شئ من النباتية سبباً فانعقد به بل ما يختلط ما يحاذيه الكوكب فى الغالب كيفية ويخلط ما لا يحاذيه
فى الغالب كيفية مضادة لم يخلط المتوسط فى الغالب كيفية متوسطة فيكون فى موضع مثل صيف شديد دائم و
فى اخر شتاء شديد دائم وفى اخر ربيع دائم او خريف دائم فى مثل الربيع والخريف لا يتم النضج وفى الشتاء
يكون النهوة وفى دوام الصيف الاحتراق وعلى هذا فيجب ان يمتزج الكيفيات الاخرى والقوى الاخرى ولو لم يكن
على ان مشاكلته وكان الكوكب يتحرك حركة البطيئة بميل او بغير ميل لكان الميل قليل الغناء والتأثير شديد
الافراط لا يتدارك بالضد المخالط وكان التأثير فيهما فى بقعة صغيرة مدة طويلة لا يؤدى فى البقاع كلها الا فى مدة
وكان يعرض ايضاً قريباً مما يعرض لو لم يكن مثل ما ذكرناه فكذلك لو كانت الكواكب يتحرك لنفسها الحركة
من غير ميل عرض ما قيل وان كانت السريعة مع ميل عرض ذلك ايضاً وكان مدار الميل وما يقرب منه وما يبعد
المذكورة فيجب ان يكون ميل يحفظ حركة عن جهة مدة ما ثم يرد الى جهة اخرى بقدر الحاجة فى كل جهة فوجب ان
يبطئ المائل فى جهة ميله حتى تبقى فى كل جهة برهة ليتم بذلك تأثيره وان يكون على المدار مع ذلك سريعاً
لتشابه فعله فى جميع الجهة التى هو مائل اليها ولا يفرط تأثيره فى بقعة بعينه عليها وبالجملة ليكون جميع الجهات
بتأثيره متساوياً معتدلاً غير مفسد ولا يزال كذلك الى تمام الحاجة وذلك انما يتم بحركة اخرى سريعة
فجعل الله للميل حركة بطيئة وجعل له حركة اخرى تابعة لحركة سريعة حتى يوجد الغرضان ولتعتبر هذا من
الشمس فان الشمس بميل بحركتها الى الشمال فتنتهى مدة فى تلك الجهة لا دائمة على سمت واحد بل متكررة
للحركة الاولى ولولاها لتعين دائماً افسدت كما لو دام بخبها انتقص ايضاً فعلها وتأثيرها عن جميع الاقاليم
فلما جعل لها ذلك المذكور حصل للشمس ان يتحرك المواد الى غذاء النبات والحيوانات حتى اذا ضعفت لها فى الشتاء
وجذبت المواد الكامنة فى الارض وتلك الى الجنوب بهذا ان يفسد بالاحتراق والتجفيف اهلها كذلك
ويرد وجه الارض ههنا ولحقت الرطوبات واجتمعت فى باطن الارض كانها تخزن ويعد لعود الشمس الى
لينفق على النبات والحيوانات نفقة بالقسط بين الامرين تدريجاً بربيع وخريف ليعدل بينهما وامر ابلا
افراط دفعة وليكون الفعل متشابهاً فسبحان الخالق المدبر بالحكمة البالغة والقوة الغير المتناهية وبالحرى
ان يلحق بهذا القول فى الادوار والاجال

الفصل التاسع عشر فى ادوار الكون والفساد من الكائنات فانه يكفى فى تكونه دورة واحدة

ودورة كالاستعداد لتلك الدورة
ومنها كبعض الحيوانات القريبة من النبات الرطبة فيكون فى دورة الصيف يبتدئ ومنها الكائنات ما يحتاج
فى تكونه الى ادوار من الفلك ومنها ما يحتاج الى عود ذات بلة جملة من ادوار حتى يتم تكونها وكذا كما قيل
فيما سبق فيستعد له مدة فيشوء منها ومدة يقف فيها او يحفظها منها وينتهى الى الهلاك ولا يمكننا ان نعرف ذلك كلياً
فى هيئة الله فبعضها لا يعلم فى مختلفة لا بسيط ومن واحدة فالله ... صاحب علم الانسان ما لم يعلم
فلما تبين ... ان يكون ... بعضها ... الى ... كان الميل ... المدة ...

فلها قوة جسمية متناهية بينا هي فعلها ضرورة ولو كانت غير متناهية لكانت المادة لا يحفظ الرطوبة
الا الى اجل لأسباب محللة للرطوبة خارجية وباطنة واسباب بها يفنى عن الاعتياض مما يتحلل ولكل قوة من قوى
البدن ولكل مادة حد فيقتضى كل واحد منها فلا يحتمل مجاوزته وذلك ان جرت اسبابها على ما ينبغي هو
الأجل الطبيعي وقد يعرض اسباب اخرى من حصول المفسد او فقدان النافع المعين فيعرض لتلك القوة ان تقصر
في فعلها من الأمد فمن الآجال طبيعية ومنها اخترامية وكل ذلك بقدر وجميع الافعال الارضية منوطة بالحركات
الآجال
السماوية وحتى الاختيارات والارادات فلهذا الأمة امور يحدث بعدما لم يكن ولكل حادث بعدما لم يكن
علة وسبب حادث فينتهي ذلك الى الحركة ومن الحركات الى المستديرة فقد فرغ من ايضاح هذا فاختيارنا
ايضا تابعة للحركات السماوية والحركات والسكونات الارضية المتوافقة على اطراد متسق يكون دواعي لها
القصد بواعث عليه يكون هذا هو القدر الذي اوجبه القضاء والقضاء هو العقل الاول الالهي الواحد المستعلي
على الكل الذي منه يتشعب المقدرات واذا كان كذلك فبالحري ان يشكل على الناظرين امر العود وانه هل
يجب اذا عاد للفلك شكل بعينه كما كان ان يعود الامور الارضية الى مثل ما كان اما عود ما بطل بعينه بالتشخص فذلك
مما لا يكون ولا الشكل بعينه يعود بالعدد ولا الامور الارضية يعود باعيانها بالعدد فان الفائت لا يعود بعينه والذي
يبقى لنا في هذا سبيله ان نبحث من بعد الى ان يكشف صحته في الفلسفة الاولى فمن الناس من اوجب هذا
العود المماثل ومن الناس من لم يوجب هذا العود واحتج بان الامور العالمية مختلطة من طبيعية واختيارية مثل
كثير من النسل والحرث فعود التشكل السماوي ان اوجب اعادة فانما يوجب اعادة الامر الطبيعي لا الاختياري ولا
المركب من الطبيعي والاختياري فاذا لم يجب عود واحد من الاسباب التي عليها يجري الكل لم يجب العود كله فلم يجب
ان يكون كما كان وذهب عليه ان الاختيار ايضا مما يجب عوده وان كانت العودة يجب فان الاختيار مستند ايضا
الى الاسباب الاولى والذي عندي في هذا انه ان كان قد يتفق ان يعود تشكل في حد بعينه كما هو فيعود الامور الى
مثل حالها لكن السبيل الى اثبات عود التشكل الواحد مما لا يمكن بوجه من الوجوه وذلك انه انما يمكن ان يقع
المختلفة عودات جامعة اذا كانت نسبة العودات الخاصة بعضها الى بعض نسبة عدد الى عدد وكانت مشتركة في واحد
يعدها فيوجد لجميعها عدد يعدها مثلا ان يكون لاحد العودات عددها خمسة والآخر سبعة والثالث عشرة
مشتركة في الوحدة فيكون السبعين عددا مشتركا يعدها هذه الاعداد فيكون اذا عاد صاحب الخمسة اربع عشرة عودة
وصاحب السبعة عشرة وصاحب العشرة سبعة يجتمع الجميع معا ثم جعل يعود في المدد المتساوية اشكال متشابهة
لما سلف فان لم يكن نسبة مدد العودات نسبة عدد الى عدد وذلك جائز لان المدد متصلة لا منفصلة وقد يجوز
ان يكون للمتصل مباينا للمتصل كان مشتقا او مستديرا فلا يكون نسبته اليه نسبة عدد الى عدد فقد صح جواز
هذا في المقادير فيصح في الحركات والأزمنة لا محالة استحالة وجود شيء جامع يشترك فيه اذ قد ثبت في صناعة
الهندسة ان المقادير التي تشارك مقدارا فهي مشتركة والمتباينات غير مشتركة فلا يشارك مقدارا واحدا
فلا يوجد لها مقدار مشترك يعد جميعها واذا لم يوجد استحال عود التشكل بعينه فان كانت الحركات الاولى
ثم الحركات الثوابت ثم الحركات الاوجات ثم الجوزهرات ثم حركات السيارات متشاركة مدد عوداتها الخاصة في
واحد يعدها فيكون الاعادة للتشكل واجبة وان كان كلها او واحد منها غير مشارك لم يكن ذلك لكن طريق

احاطتنا بهذه الامور هو الرصد والرصد هو على التقريب لاجل الآلات الفلكية ومثل هذا التقريب لا يحصل التحقيق
الحقيقي بحسب الاوتار والقسي وما يبتنى عليها ايضا مستعمل فيها الجذور والصم وقد سومح في اجرائها مجرى
المنطقات والتفاوت بين المنطق والاصم مما لا يضبطه الحس فكيف يحقق الرصد فاذن لا سبيل الى دراك
ذلك من جهة الرصد الحسابي المبني عليه ليس عندنا فيه سبيل غيره واما تقسيم العلماء الزمان بالشهور والايام
والساعات واجزائها وتقسيمهم الحركة بازائها وايقاعهم بينهما نسبة عددية فذلك على جهة التقريب مع علمهم
بانه غير ضروري الا انه مما لم يظهر تفاوته في المدد المتقاربة لكنه وان لم يظهر في المدد المتقاربة فيشبه ان يظهر
في المدد المتباعدة واكثر ما يمكن ان يحدس في هذا امر يجوز ان يكون عودا متقاربة الاحوال وان لم يكن
متشابهة بالحقيقة ويكون حال الكلي منها قريبا من حال العودات الجزئية كصيف يشبه صيفا وربيع يشبه ربيعا
او يكون اشد مشابهة من ذلك ولعل الامر يكون بخلاف هذا الحدس واذ قد فرغنا من هذا البيان ايضا فبالحري
ان نختم هذا الفن باشارة مختصرة الى علل الكون والفساد ونقول ان لكل كائن مادة وصورة وعلة فاعلية
وغائية بحسبه يوجد ذلك بالاستقراء وعلى سبيل الوضع فاما جملة الكون والفساد واتصاله فعلته الفاعلية
المشتركة التي هي اقرب الحركات السماوية والتي هي اسبق فالمحرك لها والعلة المادية المشتركة هي العنصر الاول
والعلة الصورية المشتركة هي الصورة المشتركة التي للمادة قوة على غيرها مما لا يجتمع معها والعلة الغائية لستبقاء
الامور التي لا تبقى باعدادها واستبقائها بانواعها فان المادة العنصرية لما كانت لا تلبس شيئا فقد خلعت
غيره وكان الشيء لا يكون هو فقد فسد غيره ولا سبيل الى بقاء الكائنات باشخاصها فاستبقاء انواعها
الا بالتناسل والتعاقب المتعلق بالكون والفساد والاستتمام من ذلك هو الجود الالهي المعطي لكل موجود
ما في وسع قبوله وابقاؤه اياه كما يحتمله اما بشخصه كما للاجرام السماوية واما بنوعه كما للعنصريات هذا الحق

كتاب الكون والفساد ويتلوه الفن الرابع وهو

كتاب الافعال والانفعالات

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن الرابع من الجملة الثانية في الافعال والانفعالات مقالتان

وقد فرغنا من تحديد الامور العامة للطبيعيات ثم من تعريف الاجسام والصور والحركات الاولية في العالم و
التشكيلات فيها في طبايعها ثم من تعريف احوال الكون والفساد وعناصرها فخليق بنا ان نتكلم على الافعال و
الانفعالات الكلية التي تحصل عن الكيفيات العنصرية بمعاضدة من تاثيرات الاجرام السماوية فاذا فرغنا
من ذلك شرعنا في تفسير احوال الطبقات الكائنات مبتدئين بالآثار العلوية والمعدنيات ثم ننظر في
حال النفس فان النظر في النفس اعم من النظر في النبات والحيوان ونختم هذه الجملة الطبيعية ان شاء الله تعالى

المقالة الاولى من هذا الفن وهي تسعة فصول الفصل الاول في طبقات العناصر

هذه العناصر الاربعة يشبه ان يكون غير موجودة على محوضتها وصرافتها في اكثر الامر وذلك لان قوى
الاجرام السماوية تنفذ فيها فيحدث في السفليات البارد اجزاء يخالطها فيصير لذلك مجاورة ودخانية
فيختلط بها نارية وهوائية وترقى الى العلوية ايضا ابخرة مائية وادخنة ارضية فيخالطها فيكاد

ان يكون

ان يكون جميع المياه وجميع الأهوية مخلوطة ممزوجة ثم ان توهمت صرافة فنسبه ان يكون للاجرام العلوية من
النارية فان الابخرة والادخنة اثقل من ان يبلغ ذلك الموضع بحركتها واذا بلغت فما فوق تلك النار على احالتها
سريعا ويشبه ان يكون باطن الارض البعيد من اديمها الى غورها قريبا من هذه الصفة وان لم يكن بد من ان
يكون كل جزء من النار والارض كما بينا فاسدا باطنه وظاهره الا ان ما يخلص الى مجاورة الفلك من النار
محض ولا يكسر محوضتها تشابيب كما ان ما يخلص الى المركز من الارض يشبه المحض لم ينفذ فيه تاثير من السماويات
نفوذا يعتد به ولا ينفذ اليه شائب ولا يتصل رسوبا الى ذلك الحد فيشبه لذلك ان يكون الارض ثلث طبقات
طبقة يميل الى محوضة الارضية وتغشيها طبقة مختلطة من الارضية والمائية وهو طين وطبقة منكشفة
عن الماء جفف وجهها الشمس وهو البر والجبل وما ليس بمنكشف فقد ساح عليه البحر وهو اسطقس الماء ويستحيل ان
يكون للماء اسطقس وكلية غير البحر وذلك لانه لا يخلو اما ان يكون باطنا غائرا او ظاهرا فان كان ظاهرا فهو
لا محالة البحر ليس غير البحر وان كان باطنا لم يخل اما ان يكون مستقرا في الوسط او متحازا الى بعض الجنبات فان
كان مستقرا في الوسط فاما ان يكون بالطبع فيكون الارض اخف من الماء وهذا محال واما بالقسر فيكون هيئة
فاسر الماء الى حفر غور الارض والاعتبار فيه يشهد ايضا بخلافه وان كان متحازا في جنبة ولجهة فيكون كلية الماء
محصورة في جهة صغيرة من الارض وكلية الماء لا تقل لا محالة عن الارض ان لم تزد عليها ثم يكون مقدار ماء البحر
غير قاصر عن مبلغه فلم لا يكون البحر كلية للماء دونه ولم لا يفيض الماء في طرطاوس بل في البحر ولا يوجد الى
طرطاوس فيفيض الى فيضى على انا لا نشك ان في الارض اغوارا مملوة الا انها لا يبلغ في الكثرة مقادير البحار لان
الارض يكثر فيها البخار وبعث كثرة يكون لها تاثير ما بقياس الى كلية الارض كما ليس للجبال تاثير في كرتيتها والهواء
ايضا هو طبقات طبقة بخارية وطبقة هواء صرف وطبقة دخانية وذلك لان البخار وان صعد في الهواء صعودا
فانه انما يصعد الى حد ما واما الدخان فيجاوزه ويعلوه لانه اخف حركة واقوى نفوذا لشدة الحرارة فيه ولنعني بالبخار
ما يتصعد من الرطب من حيث هو رطب ونعني بالدخان ما يتصعد من اليابس من حيث هو يابس ولان البخار بالحقيقة
على ما بيناه ماء متحلل متصغر الاجزاء وطبيعة الماء ان يبرد بذاته وحرارته اذا زال عنه المسخن وبعد عهده به
يجب ان يكون الجزء البخاري من الهواء باردا بالقياس الى سائر الهواء لكن ما يلي الارض منه يسخن بمجاورة الارض
المسخنة بشعاع الشمس المستقر عليها استقرار الكيفيات لا الاجسام وما يبعد عنه يبرد فيكون طبقة الهواء السافلة
بخارا يسخن بمجاورة الشعاع ثم يليه طبقة بخارية باردة ثم يليه هواء اقرب الى المحوضة ثم يليه هواء دخاني وكانه
خليط من هواء ونار وارض ثم يليه نار فيكون هذه الطبقات ثمانية ارض الى الخلوص مائل وطين وبر مع جبال
والبحر كطبقة واحدة مركبة وهواء مسخن بالشعاع وهواء بارد وهواء اقرب الى المحوضة وهواء دخاني نارى
ونار فهذه طبقات العناصر في ترتيبها ووضعها **الفصل الثاني في احوال الكلية
من احوال البحر** ماء البحر ليس حكمه حكم سائر العناصر في ان له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف
في ترتيبها العلو والسفل وذلك لان الماء سريع الاختلاط بما يخالطه فيبتدأ في رطوبته الاشياء ولا يبتدأ
في رطوبة الهواء الا ليس جهة وليست مثل عمق الهواء وثخنه فلذلك يشتد اختلاط الاجزاء بكليته وينفذ
فيه حر الشمس لما في باطن الارض ويحركها ايا ما ... بقي ... في جسم البحر واخراجه عنه ولولا ذلك لكان ظاهر

منه قدس

البحر وما يلي وجهه قريب الى طبيعة الهواء وكان لا كثير تأثير فيه للارضية وليس كذلك بل ماء البحر كله مالح وجميعه
او زعاق والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الاولى بنفسه مما يتغير بمخالطة شيء آخر والهواء اذا خالطه
جعله ارق واعذب ولم يجعله ملحا انما يصير ملحا بسبب الارضية المحترقة المرة اذا خالطته فلم يخط من ذهب ان ملوحة
ماء البحر لارضية خالطته اذا انعقد مع ذلك شرط الاحتراق والمرارة وانت فيمكنك ان تتخذ الملح من رماد
كل محترق ومن كل حجر يغنيه التكليس حدة ومرارة اذا طبخته بالماء وصفيته ولم يزل تطبخ ذلك الماء او تدعه
في الشمس فانه ينعقد ملحا وهذا ما يتخذ قوم من القلي ومن النورة ومن الرماد ملحا من شاء وسبب ملوحة
العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح ولما اعوز الملح في بعض البلاد وكانوا يتخذونه من رماد
قصب شجر يكون لهم بهذا التدبير وليس ما ظن قوم ان ملوحة ماء البحر انما هو بسبب ان الكثيف منه يبقى محتبسا
فيه بعد تبخير البخارات اللطيفة فيكون بسببه تراب فيعلو ان كثافته ما خلا خلاط الارضية فان لم يرد شرطها
وقلت تجرد الكثافة فهلا كان الطين ترابا وما لحا ولو اذا اعاد اليه ما تبخر عنه في الاودية والعذبة والامطار
الجود لا يبقى البتة مرة اخرى عذبا فمن المعلوم ان البحر وان انقى صيفا فانه سيرجع شتاء والماء ينقسم الى
كثيف ولطيف بل هو متشابه الاجزاء وانما الكثيف منه ما خالطه ارضية لانه لا شيء اكثف من الماء الا الارض
والارضي انما خالطته ارضية لا كيفية لها لم يتكيف انما يتكيف من كيفية الارض فان كانت الارضية شديدة
المرارة لم يملح بل يزعق وان كانت قليلة المرارة فيجب اذا انحلت في الماء وقبل نوعا من الاستحالة عن مرارة فتملح
واي ما الملح طبخته انعقد منه آخر الطبخ لا محالة ملح وحتى من البول ومن العرق ومياه الحمامات مالحة والدليل على ان
ماء البحر ممتلئ بمخالطة الارضية وليس ذلك طبيعيا له انه يقطر ويرشح فيكون عذبا وقد يتخذ كرة من شمع
فيرسل فيه فيرشح العذب الى باطنه رشحا والبحر ايضا قد يكون في مواضع منه مياه عذبة وقد يميد مياها عذبة
الا انه الطف من ماء البحر المجتمع فيه قديما فيسبق اليها التحلل فان اللطيف يسبق اليه التحلل وخصوصا في حال الانتشار يعين
على ذلك كما لو بسط الماء على البرد واذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخارا ويصير سحابا وغيره ذلك والمالح الكثيف
يبقى وقد يتفق ان يصعد منه بخار الا انه لكثافته لا يجاوز حد البحر بل ينزل عن قريب مطرا مالحا وهذا في
التولد لو بطبيعة مخالطة للهواء فمن المعلوم ان الملح اذا طبخ في الماء فيصعد بخار الماء وكان الملح لطبقة يصعد
معه ايضا فالبحر بالحقيقة هو كما قيل انه يعطي الصفو لغيره ويحبس الكدر لنفسه مع انه ياخذ الصفو ايضا
والبحر الملوحة مائية وكثرة ارضية تثقل من المياه الاخرى وزنا ولذلك فقلما يرسب فيه البيض واما بحيرة
فلسطين فلا يرسب فيها شيء حتى الحيوان المكتوف ولا يتولد فيها حيوان ولا يعيش وههنا بحيرة ايضا لا يتولد فيه
حيوان لبرده من منبعه الى مصبه على ان في البحر مواضع بعدها ما ينبع اليها من عيون تحتها وقد قال انبادقلس
ان ملوحة البحر بسبب ان البحر عرق الارض فهذا كلام شعري ليس بفلسفي لكنه مع ذلك يحتمل التاويل فان العرق
رطوبة من البدن يملح بما يخالطها من المادة المحترقة من البدن وكذا البحر قد يملح بقريب من ذلك فهذا كانت ملوحة
البحر لهذه العلة والغاية هو حفظه من العفونة ولولاه لاجن وانتشر فسادا جونه في الارض واحدث الوباء
النار على ان ماء البحر ياجن اذا خرج من البحر ايضا وانما يحفظ بعضه بحارا وفي بعضه بمدد التمليح الذي يصل اليه
لا سيما كان الغالب في البحر مالحا انما العذب منه قليل فطبعه حارة تلهب النار فوق ان يطفيها فهذا اعة

للمتنسل

للمغتسل به الحالة كالة واذا عبر منه العذب فليس لسبب الأرض بل لسبب شيء ذكرناها والا لأصلحها الآن الذي
اذا اجمل فيها له مسايح فيتبين من هذا ان جميع اجزاء الماء وفا بل للاختلاط بما يتصعد من الأرض و منعقد لما ينعقد
من الهوى السماوي فليس للبحر طبقات واما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فامر غير واجب بل الحق ان
البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الأعمار ولا تتوارث فيها التواريخ والآثار المنقولة من قرن الى قرن الا في اطراف يسيرة
وجزائر صغيرة لان البحر لا محالة مستمد من الانهار والعيون بعضها اليه فيها فوامد يشبه ان يكون تحت البحر عيون وينابيع
هي التي تحفظه دون الانهار وذلك لانها لو كانت لوجب ان يكثر عددها بحيث تحصرها احدا وان لا يخفى على ركاب البحر
انما يستحفظ البحار بالانهار والتي مصبها من نواح مشرفة عالية بالقياس الى البحر ومن شأن الانهار ان تستقي من
عيون ومن مياه السماء ومعولها الغريب مما هو على العيون فان مياه السماء اكثر جدولها في فصل بعينه دون فصل ثم
لا العيون ولا مياه السماء يجب ان تتشابه احوالها في بقاع واحدة باعيانها تشابها مستمرا فان كثيرا من العيون تغور وينضب
ماؤها وكثيرا ما يحتبس السماء فلا بد من ان يجف ودية والانهار وربما طمست الانهار بما يسيل من اجزاء الارض
من البحار ويرى آثار ذلك في كثير من المسالك وفي اودية الجبال والمفاوز ويتيقن انها كانت وقتا ما من الزمان
غامرة من الماء وقد انقطع الآن موادها واذا كان كذلك فتحسم مواد اودية والانهار ويعرض للجهة التي يليها من البحار
ان تنضب وستجد عيون وانهار واودية من جهة اخرى فيقوم بدل ما نضب ويفيض الماء في تلك الجهة على البر فاذا
مضت الاحقاب بل الادوار يكون البحر قد انتقل من حيز الى حيز وليس يبعد ان يحدث الانفاق او الصناعة خلجانا
اذا طرقت في سد بين البحر وبين غور وهدة او بين انهار كبار وبين مثله وقد نعلم من امر النجف الذي بالكوفة انه
بحر ناضب وقد قيل ان ارض مصر هذه سبيلها ويوجد فيها رميم حيوان البحر وقد حدثت عن بحيرة خوارزم
انها خالفت عن المركز الذي عهدها به مشايخ الناحية المسنونحو لا ما الا ان اعمارنا لا تفي بضبط امثال ذلك
في البحار الكبار ولا التواريخ التي يمكن ضبطها تفي بالدلالة على الانتقالات العظيمة فيها وربما هلكت امم من
سكان ناحية دفعة بطوفان او وباء او انتقلوا دفعة فتنوسي ما يحدث فيها بعدهم وهكذا حال الجبال فان
بعضها منها ان تتفتت وبعضها يحدث ويشبه ان يتحجر مياه تسيل عليها انفسها وما يحجرها من الطين ولدونة
انها تتغير عن احوالها يوما من الدهر لكن التاريخ فيه لا يضبط فان الامم يعرض لهم آفات من الطوفان والاوبئة
وتتغير لغاتهم وكتاباتهم فلا يدرى ما ذا كتبوا وما الذي فيه لو وجد فانه يوجد في كثير من الجبال والحجر مبني الذي
بمصر على ما بلغني كتابات منها ما لا يمكن استخراجه ومنها ما لا يعرف لغته واعلم ان البحر ساكن في طباعه وانما يعرض له
ما يعرض له من الحركة بسبب رياح تنبعث من قعره او من رياح تعصف في وجهه او لمضيق يكون فيه فينضغط فيه الماء من
الجوانب ليعتدله فيسيل مع ادنى تحرك ثم يلزم ذلك تصدم الساحل والنبو عنه الى الناحية التي هي اعمق وكانه
او ودية فيه موجبة له بعوقه وخصوصا اذا ضاق مداخلها واندفع وقل عمقها فيعرض ان يتحرك الى المقابل حتى اذا كان
البحر في موضع منسرب ووقع ادنى سبب محرك للماء فسال عنه الى الغور فلا يزال ينجذب منه مقدم موجة على الاستتباع
فيتدهور سيالا والبحر الموضوع في الوهدة الغائرة اسلم من تموج الرياح اياه حتى يحيل من الجريان ما يجيء انه
في موضع عال قالوا ان البحر الموضوع في داخله باره قد تقلب عمقه وضيق مواضع منه وكثرة ما يسيل اليه
من الانهار يحيل جريانا والبحر الذي من الجانب الآخر بالخلاف لكثرة عمقه وقلة ما يصب فيه وشدة عمقه ... كا

من احوال البحر

الفصل الثالث في تعريف سبب تعاقب الحر والبرد

من احوال البخر وقد تعرض
في هذه العناصر بل في المركبات منها شيء يسمى التعاقب وهو انه اذا استولى حر على ظاهر بارد اشتد برد
باطنه وبالعكس ولهذا ما يوجد مياه الآبار والقنى في الشتاء حارة وفي الصيف باردة وقد اختلف الأوائل في
هذا فقائل ان الحرارة والبرودة يهرب احدهما من الآخر كأنه يهرب من عدوه فاذا استولى عليه في الظاهر هرب
غائرا وان استولى عليه في الباطن انهزم ظاهرا كما يظن من هرب الماء عن النار وهذا المذهب يوجب ان يكون
العرض من شأنه ان ينتقل من جزء موضوع الى جزء موضوع بل من موضوع الى موضوع فانه كثيرا ما يكون الباطن
من الجسمين جسما منفصلا بنفسه يعرض له هذا العرض في ذاته اذ المشتمل عليه منهما يستحيل استحالة مفرطة عن
حر مثلا فيستحيل هو استحالة مفرطة عن برد فكأنه انتقل عن المحيط به وهو موضوع مفرد اليه وهو موضوع غير مفرد
وقد علمنا ان انتقال الأعراض مما لا يقول به المحصلون وقوم اخرون ابوا ان يكون لهذه المعنى حقيقة الا فيما
يكون الجسم الواقع فيه هذا الشأن انما يسخنه جسم لطيف حار هو سار فيه او يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه فان
كان ذلك الجسم حارا فاستولى البرد على ظاهره واحتقن البخار في داخل الجسم المستولي على ظاهره ولم يتحلل فازداد
سخونة او كان المستولي حرا فجفف الظاهر فكثفه فان ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل بل يبقى داخلا محتقنا ويزداد لاجله
قوة اذ لولا الاحتقان لكان يتحلل واكثر هؤلاء لم يصيدوا قوام القناء والآبار بل ذكروا ان ذلك غلط من الحس كما
يعرض لداخل الحمام فانه اول ما يدخل عن هواء بارد شتوي يستسخن ما يفيض على رأسه من ماء فاتر ثم اذا استحم
بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه وذلك لانه اول ما دخل كان بارد البشرة وكان الماء بالقياس اليه حارا
ثم لما اقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدريج حتى صارت اسخن من ذلك الماء فلما افاد ذلك الماء على بدنه
كان باردا بالقياس اليها واما الانتقال المتدرج فيه فلا يحس به كما يحس عن الغائص دفعة وذلك الذي تسميه الأطباء
سوء المزاج المختلف قالوا وكذلك حال الأبدان في الشتاء فانها تكون ابرد من مياه القناة وفي الصيف اسخن
من تلك المياه والمياه في الفصلين على حال متقاربة لكن الحس يغلط فيها الغلط المشار اليه هذا الذي قالوه ليس
مما لا يمكن لكن الصورة في الآبار والقنا على نحو ما ذكروا بوجه من الوجوه فانا لما امتحنا تلك المياه فوجدناها
في الشتاء تذيب الجمد في الحال ولا يذيبه في الصيف وليس يصعب علينا في الشتاء ان يسخن ابداننا سخونة تعادل
سخونة الصيف فاذا فعلنا ذلك وجدنا تلك المياه حارة فناها حارة في الشتاء باردة في الصيف وكثيرا منها
تقارب المياه المبردة بالثلج والجمد وههنا امور حسية من الاحوال الطبيعية يكذب هذا الرأي ويبطله تحصيلها
خلال ما نحن شارحوا امره من جزئيات الطبيعيات لكن الحق في هذا شيء آخر نقول ان الجسم الذي له طبيعة
مبردة او مسخنة فانه يبرد ذاته او يسخنه بطبيعته ويبرد ايضا ما يجاوره ويتصل به او يسخنه ونقول ايضا ان
القوة الواحدة اذا فعلت في موضع عظيم وفعلت في موضع صغير فان تأثيرها في الموضع الصغير اكثر واقوى من
تأثيرها في الموضع العظيم وهذا الأمر قد تحققته من امور سلفت وتوجبه التجربة مصداقه فلا سواء احراق خشبة
صغيرة واحراق خشبة كبيرة ولا سواء اضاءة مشكوة صغيرة من سراج واحد بعينه واضاءة صحراء رحبة منه فاذا
كان في جسم ما من نفسه ومن شيء فيه مبدأ تسخين فكان ذلك المبدأ يسخنه كله كان تسخينه لكله اضعف من
تسخينه لما هو اصغر من كليته فاذا استولى البرد على الاجزاء الظاهرة منه فامتنع فعلها فيه وبقي المنفعل عنه

الأجزاء الباطنة

الأجزاء الباطنة هو اقل من كلية كان تسخينها وانفعالها من المؤثر اشد بكثير من تسخين الكلية وانفعالها
من تلك القوة بعينها لكن كان عليه ثقل الجملة فغضب بعضه وحسّ لطف قوته على شطر منه مكون فاثر فيه
اسرع اثر فيه وكذلك الحال في التبريد فيجب ان ينعقد حال الماء فيحصل هذه الجملة لا على سبيل الخلاء ومقابلته
ولا على سبيل انتقال عرض والغرام ضدّه من ضدّه فالماء وليس مما يبهرهم من النار على ما يظنونه بل يتبخر دفعة إذا
شانها ان يندفع دفعة الى فوق مع مخالطة الماء الذي لم يستحل فيحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عن
شدة حركة هوائية يعرض هناك لا على سبيل ان الماء يستغيث من النار بوجه من الوجوه وهذه الحركة انما يقصد الماء
فيها كالمساعدة للنار وللمصير نحو جهتها لما فيه من السخونة فربما لم يمكن لثقله ولبطلان الكيفية المكتسبة عند
مفارقته مستوقد النار بالغليان وهو مما يضره للهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق ويقذفه الى بعيد ويظهرها
بنفسه كما مثلته بحيث كما يحدث عن اغلائه من التموج

الفصل الرابع في تعريف ما يقال من ان الأجسام كلما ازدادت عظماً ازدادت شدة وقوة

فلهذه العناصر والمركبات بشيء آخر نعلم ما ذكرناه وهو ان الكمية اذا ازدادت ازدادت الكيفية فان النار اذا عظمت
وادخل فيها حديدة بما يماس الحديدة منها سطحاً مثل السطح الذي يماسه من النار الصغيرة لكن سطح النار الكبيرة
يحمى في زمان غير محسوس وسطح النار القليلة يحمى بعد حين وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فانه لا يتملح كما يتملح
اذا القي في الملاحة في مدة قليلة فبين ان كيفية الأعظم اشد من كيفية الأصغر فمن الناس من يظن ان السبب في
ذلك ليس هو لأن الأعظم اشد كيفية لكن الأعظم يتدارك اجزاؤه البعيدة ما يعرض للأجزاء القريبة من المنفعل
فان هذا المنفعل لا محالة كاينا ما أثر بمادته فقد يؤثر بصورته فان الفاعل في الطبيعيات منفعل فاذا انفعلت الأجزاء
القريبة من الفاعل الكبير عن المنفعل المكثوف الضعيف اعادت الأجزاء التي يليها اياها الى قوتها فحفظت قوتها
وهذا مثل المنغمس في الماء الغمر فانه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انغمس في ماء يسير وذلك لأن الماء اليسير اذا برد
البدن تسخن ايضاً من البدن فاذا تسخن لم يجد مما يطيف به ما يتداركه فيبرد واما الماء الغمر فانه اذا سخن ما يلي
البدن منه فما تداركه ما يليه ببرده فعاد يبرد البدن فلا يزال يتضاعف ببرده فهؤلاء يكادان يكون احتجاجهم نقض
مذهبهم اما اولاً فلانهم يجعلون الأجزاء يبرد من الأجزاء وليس يجب ان يسخن الشيء حتى يبرد فان البارد اذا لم يكن بالغاً
في الغاية بل كان من شانه ان يقبل زيادة تبرد كان من شانه ان يتبرد بما هو مبرد زيادة تبريد فهذا يوجب ان
يكون الأجزاء كلما تجاورت اكثر ازداد كل واحد منها في برد صاحبه لأن صاحبه يبرد من طبيعته ويبرده ايضاً ما يجاوره
لأنه مبرد فيجب ان يكون كلما ازداد عظماً ازداد تبرداً وان لم يكن هناك مسخن وليس لقائل ان يقول ان الماء كله
متشابه فيستحيل ان يفعل جزء منه في جزء فانا قد علمنا ان الشيء لا يفعل في شبيهه اذا كان كذلك فاذا تجاور
بازاء مثله لم يصح ان يؤثر فيه بل يجب ان يسخن هواء لا حتى تصير ضدّه فيفعل ذلك فيه البرد ولنا ليس لهم ان يقولوا
ذلك لأن المجاور البارد ليس ينفعل عن مجاوره من حيث هو بارد بل من حيث ذلك مبرد وهو ناقص البرد منفعل
لو بإزائه التبرد فهو من جهة ما هو مستعد قابل البارد بالفعل منفعل وظاهر ان الشيء لا يفعل في شبيهه من ان الشيء
الحاصل بالفعل من المستحيل ان يقبل ما هو مستفاد من طارئ من شأنه ان يحدث عنه مثل ذلك الحاصل فاما العرض
اذا كان الطارئ بهذه الصفة والطارئ عليه عادم لذلك الشيء الذي فرضناه بينما كلاهما فيه حاصل بل فيه ضده

واما الزيادة

واما الزيادة على الحاصل فقد يبلغ من الطارئ اذا كان بطبعه علة لها وكان في المجاور بقية استعداد التبرد لها
لقبولها كيف كان الطارئ في كيفية كان قويا او ضعيفا الا ان يكون ضعفه في تلك الكيفية بحيث يحيله الى ضدها فانه
فيكون السلطان في التأثير لضدها فهذا هو الذي يجب ان يسلم من قول الناس ان الشيء لا يفعل في شبيهه فانه ان
لم يفهم على هذه الصورة فليس بواجب ان يسلم فانا اذا جاورنا البارد عرض من ذلك ان يكون تبرده من قوته
التي في طبعه اقوى كثيرا من تبرده عنها لو كان مجاوره شيئا حارا يكون ذلك الحار وكاسرا من البرد الفائض من طبيعته
واذا كان مجاور الماء ماء فانه مع انه لا يكسر تبريده قوته فهو يبرد ايضا لان القوة التي في الماء على ما علمت تبرد
الماء الذي هو فيه وما يجاوره معا من كل قابل للتبريد وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد فقولنا
لا يفعل في شبيهها فان هذه القوة مبردة وليست بباردة وهي الطبيعة المائية وهي ايضا محركة وليست متحركة فهي
اذا وجدت مادة مبردة محتملة لان تبرد وصادفتها لا يعوق عن التبريد الذي يفيض منه لانها مجانسة ومشاكلة
الشيء الذي لا يبطل تشكله وجب ان تحصل هناك زيادة زائدة في تبرد المادة فان كانت تلك المادة التي هي فيه
زادته تبردا وتعدى ذلك ايضا الى تبريد ما يجاورها فيكون بالمجاورة كل واحد من الجزئين يزداد كيفية لان طبيعته
لا يحجبها عن تكميل الفعل ولانه يفعل ايضا في مجاوره وكلما كثرت هذه الزيادة التي في الكم ازداد هذا التأثير
الى ان يبلغ الحد الذي لا وراء له ولو كان جائزا ان يذهب الزيادة الى غير نهاية لكان يجب ان يذهب هذا الاشتداد الى
غير نهاية للعلة المذكورة وهذا ليس نحو ما يشكك به بعض المتشككين على ما ذكر في علوم المشائين انه لو كان الفلك
مع عظمه نارا لكان يجب ان يفسد ما تحته فانا لا ادري ذلك يجب لان المفسد بالحقيقة هو السطح المماس وهذا السطح
يكون على طبيعة واحدة وان كان للجسم الذي هو وراءه اي عظم شئت فانه لم يعلم ان هذا السطح لا يثبت كيفية على مبلغ
واحد حال التي عظم جسمه وصغره وقد سأل ايضا وقال لو كان الازدياد في العظم يوجب الاشتداد في الكيف لكان يجب ان
يكون نسبة برد ماء البحر الى برد ماء آخر كنسبة عظمه الى عظمه وليس كذلك فان ماء البحر وان كان اشد بردا
وكان الشارع فيه لا يحتمل تطويلا من المكث فيه ما يحتمله الشارع في ماء قليل فليس يبلغ ان يكون نسبة بردي
المائين نسبة المائين في مقداريهما فنقول ان هذا ايضا مغالطة وذلك انه ليس في قولنا كلما ازداد الجسم البارد
مثلا فقد ازدادت كيفيته شدة يوجب ان يكون نسبة القدر بين نسبة الكيفية في المزيد عليه الى الكيفية الاولى
وذلك لانا انما قلنا انه اذا زيد على هذا الماء ماء مثله صار برد المزيد عليه اشد ولم نقل القائلين انه صار برد
المزيد عليه ضعف برده الاول فانا لم ننقل اليه برد المضاعف عليه بكليته حتى يتضعف فليس اذا كان انضمام مثله
اليه يوجب زيادة برد فيه يجب ان يكون تلك الزيادة مثل الاصل الاول ومثل الذي في المضاف ثم لو كان برد الماء
المجاور كله ينتقل اليه لكان ما يجري ولمن يظن هذا الظن وان يقال ان المبرد اذا كان مثله تضاعف برده وليس كذلك بل
برد الماء المزيد عليه المضاف اليه ملازمه لا يفارق جوهره وانما يتأتى عنه الى هذا اثر وزيادة قليلة وان
اضيف الى المضاف زادت زيادة اخرى قليلة اقل من تلك لان المضاف الثاني ابعد فليس يجب في الزيادات اذا تضاعفت
فيها تضاعف الاقدار انه ليس يجب ان يكون الزيادة مثل الاصل بل يجوز ان يكون اقل منه بكثير بحيث لا يحس في
اليسيرة فلا يجب ان يكون ما اعترض به حقا نعم لو كان جملة البرد من الذين في المائين يمكن ان يفعل في موضع
كان يفعل فيه برد الجزء الاول لكان يكون تزيده ضعف تزيد ذلك ولكن هذا محال وغيرنا [illegible]

اما انه

اما انه صحيح فذلك لان الاول انما كان يبرد بالمماسة وانما كان يماس مثلاً وذلك الذي كان يماسه لا يمكن ان
يماس مجموع الجزئين بل انما يماس مجموع الجزئين ضعف ذلك وعند ذلك يكون فعله فعلاً متشابهاً لفعله لان المنفعل
ضعف المنفعل الا ما يزيده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع وهذا الباب ايضاً اصل فاضل فينبغي ان نحصل وتحقق
واما انه غير نافع للمتعنت فلان المسئلة في تعيين سطح ولحده وبعد هذا فيجب ان نعلم ان النسبة في الزيادة تصغر و
تصغرها دائماً على ترتيب واحد

الفصل الخامس في تعديد الافعال والانفعالات المنسوبة الى هذه الكيفيات

الاربع ان لهذه الكيفيات الاربع افعالاً وانفعالات
منسوبة اليها مشتركة في جميع الاجسام فمنها ما هي للفاعلين ومنها ما هي للمنفعلين فاما التي للفاعلين فمنها ما
ينسب الى الحر ومنها ما ينسب الى البرد ومنها ما ينسب اليهما جميعاً فالمنسوب الى الحر مثل النضج والطبخ والقلي والشي والتبخير
والتدخين والاشعال والاذابة والعقد والمنسوب الى البرد مثل التفجيج ومنع الطبخ ومنع الشي ومنع التبخير ومنع
التدخين ومنع الاشتعال ومنع الذوبان الذي هو الاجماد ومنع الانعقاد وهو الحل والتكرج واما الامر المشترك
بينهما فمثل التعفين ومثل تجميد كثير من الاجسام كالحديد والقرن فان كل واحد منهما يجمد بالحر والبرد ومثل
العقد والتصبير واما الامور المنسوبة الى الكيفيتين المنفعلتين فهي انفعالات لا غير فمنها ما هي بازاء هذه الافعال
الصادرة عن الكيفيتين الفاعلتين مثل قبول النضج وقبول الطبخ ومثل الانقلاء والانشواء والتبخر والتدخن
والاشتعال والذوبان والانعقاد ومنها ما ليس بازاء هذه الافعال فمن ذلك ما ينسب الى احدى الكيفيتين الخاصة
اما اليابس فمثل الامتلال والنشف والانتقاع والمبتل والرطب مثل الجفوف والاجابة الى النشف وما ليس ينسب
احدهما الى الآخر فمن ذلك ما هو للرطب وحده ومنه ما هو لليابس وحده ومنه ما هو للمركب منهما فاما الذي للرطب
وحده فمثل الانحصار وسرعة الانفصال والانخراق والذي لليابس وحده فمثل الانكسار والارتضاض والتفتت والانشقاق
وامتناع الانفصال بعبله والانضاف بعيره واما الذي للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانعصار
والتلبيد والتلزج والامتداد والترقق فهذه الافعال والانفعالات التي تصدر عن بسائط هذه الكيفيات
وتركيبها صدوراً اولياً فما كان من هذه الافعال بفعل وانفعال مشترك جمعنا القول فيه في باب واحد فما
كان من هذه الاحوال المشتركة بين الفاعلة والمنفعلة فسبيلنا ان لا نذكره في باب المنفعلة

الفصل السادس في النضج والنهوة والعفونة والاحتراق

فنقول ان النضج احالة من الحرارة للجسم
ذي الرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة وهذا على اصناف منه نضج نوع الشيء ومنه نضج الغذاء ومنه نضج الفضل
وقد يقال لما كان بالصناعة ايضاً نضجاً فاما نضج نوع الشيء فمثل نضج الثمرة والفاعل لهذا النضج موجود في
جوهر النضيج يحيل رطوبته الى قوام موافق للغاية المقصودة في كونه نوعه وانما يتم فيما تولد المثل ان يصير بحيث يولد
المثل واما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذي لنوع الشيء وذلك لان نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء و
يحيله الى مشاكلة طبيعة المغتذي وفاعل هذا النضج ليس موجوداً في جوهر ما ينضج بل في جوهر ما يستحيل اليه لكنه
مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة التي هي افادة بدل ما يتحلل والاسم الخاص بهذا
النضج هو الهضم واما نضج الفضل فمن حيث هو فضل اعني من حيث لا ينتفع به في ان يغذو فهو مفارق للنوعين
الاولين فان هذا النضج احالة للرطوبة الى قوام ومزاج يسهل به دفعها اما بتغليظ قوامه اذ كان السائل من

دفعه شدة سيلانه ودفعه واما بتوسيعه ان كان المانع من دفعه شدة غلظه واما بتقطيعه وتشقيقه ان كان
المانع عن الدفع شدة لزوجته لكن هذا النضج مع ذلك احالة من الحرارة للرطوبة الى موافقة الغاية المقصودة
وكذلك النضج الصناعي وهو الطبخ او التطجين او القلي او غير ذلك مما نذكره ويعارض هذا النضج امران احدهما كالعدم
وهو النهوة والفجاجة والثاني كالضد وهو العفونة فاما النهوة فان يبقى الرطوبة غير مدفوع بها الغاية
المقصودة مع انها لا يكون قد استحالت الى كيفية منافية للغاية المقصودة مثل ان يبقى الثمرة نية او يبقى الغذاء
بحاله لا يستحيل الى مشاكلة المغتذي ولا ايضا يتغير او يبقى الخلط بحاله لا يستحيل الى موافقة الاندفاع ولا ايضا
يفسد فسادا اخر فان استحالت الرطوبة الى هيئة رديئة يبطل صلوحها للانتفاع بها في الغاية المقصودة فذلك هو
العفونة والنهوة يفعلها بالعرض مانع فعل الحر ومانع فعل الحر هو البرد واما العفونة فيفعلها اما فيما سبيله
ان ينضج على القسم الاول فضعف الحرارة الغريزية وقوة الحرارة الغريبة فان الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت
تحبس بحالة الرطوبة وحفظها ولو لم يكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل الى كيفية حارة رديئة بل يبقى فجا
ولهذا ما يكون الميت اسرع الى العفونة بالحرارة الغريبة من الحي وتكثير والساكن من المتحرك واللحم الذي من المطبوخ وابرد
الجسمين من اسخنهما فان السخين الحار لا يقبل من العفونة ما يقبله مضاده مثل ماء البحر ومياه الحمامات فانها اقل
عفونة من مياه الاجام وجميع ذلك انما يصير اسرع تعفنا لان الحرارة الغريزية يبطل وقد يبطئ التعفن اذا
لم يكن حرارة غريبة وان بطلت الحرارة الغريزية لان عدم الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك واذا اردنا ان يحفظ
العصير عن ان يعفن ونتن فانا نجعل فيه الخردل دائما والكبريت فان ذلك يورثه تسخينا غريبا او يقوي حرارته
الغريزية فيقا ومدبرة الحار الفاعل فكانت الرطوبة الغريزية بيد اول متدبرها حرارة غريزية وحرارة غريبة
ويكون اليد للغالب منهما فان استولت عليه الحرارة الغريزية وجهت التدبير الى الجهة الموافقة للغاية المقصودة
واذا استولت عليه الحرارة الغريبة انصرف التدبير عن الجهة الموافقة بل صادفت الرطوبة ذات كيفية غريبة عن
ملائمة النوع ولانها موجودة في شيء اخر حتى يصير ملائما له ويكون تلك الحرارة منافية للوجود كالغذاء اذا
انهضم عن حرارة غريبة لشيء اخر فانها يبقى معطلة عن موافقة الوجود ومنتهى العفونة اليبس فالعفونة [illegible]
عن الرطوبة الطريق مضادة لطريق الكون فان الكون مصرفا للرطوبة على المصلحة الى الكمال والعفونة يصرفها على
المفسدة الى اليبس والبرد يعين على العفونة بما يضعف عن الحرارة الغريزية اولا وبما يحقن من الغريبة ثانيا وهذا
هو العفونة وربما استعد الشيء بالعفونة لقبول صورة اخرى فيتولد منه شيء اخر نبات او حيوان وهذه الحرارة
الغريبة ان كانت قوية بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة لم تكن عفونة بل احراق وتجفيف وانما يكون العفونة
اذا بقيت الرطوبة مدة تستحيل عن الموافقة وهي رطوبة فقد عرفت من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة
النوعية واما النضج الثاني والثالث فان السبب فيهما حرارة غريبة ايضا لكنها غريزية للشيء الذي لاجله ما ينضج
النضج المذكور فاذا فعلت هذه الحرارة فعلها وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج وان قصرت عنها وفيها برد
كانت فجاجة وان استولت عليها حرارة غريبة اخرى افسدت على الغريزية فعلها وغمرت الحرارة التي في الغذاء
فزال الغذاء عن طبيعته فلم يستحل الى طبيعة البدن وصار معطلا لا ينتفع بها وذلك هو العفونة وكذلك الخلط اذا

لم يتوجه اليه ولم يستحل الى النضج بل عفنا لكن الحاظ العفن قد يلحقه النضج فيحيله بحيث يندفع لان غاية هذا
النضج هو هذا الاندفاع فالنضج مادته جسم رطب ليس يابس صلب كما ليس سخيف ولا يحفظ الرطوبة التي له
كالخشب والفاعل فيه حرارة غريزية وصورته تكيف الرطوبة بكيفية موافقة لغرض الطبيعة وغايته تنشو
الاشخاص الجزئية والتهوئة مادتها جسم رطب فاعلها برد او علة حر وصورتها بقاء الرطوبة غير مساوية لها
الى الغاية الطبيعية فتكون فاعلها ضد النضج وغايتها الغاية العرضية التي يسمى الباطل وقد بينا حكمه والتكرج يشبه كل
من وجه العفونة الا ان التكرج يبتدي من حرارة عنيفة في الشيء فيفعل تبخرا فيه لا يبلغ ان ينفصل عنه بالتمام
بل يحتبس البرد على وجه الشيء وظاهره فيداخل جرمه او ما يغشيه فيحدث منه لون ابيض من اختلاط
الهوائية بتلك الرطوبة كما يعرض للزبد ويبقى على وجهه فان لم يكن هناك حرارة البتة لم يكن تكرج وان كانت
الحرارة اقوى كانت عفونة وان كانت اشد من ذلك كان تجفيفا واحراقا

الفصل السابع في طبخ الشيء والقلي والتبخير والتدخين والتصعيد والذوب والتليين والاشتعال والتجمير والتفحيم وما يقبل ذلك مما لا يقبله

واما الطبخ فالفاعل الغريب فيه حرارة رطبة تسخنه وتحلل المطبوخ بما هو حار ولذلك يحلل من جوهره
ومن رطوبته شيئا وليكثر يرطبه بما هو رطب اكثر مما تحلل منه ومع ذلك فان رطوبته الطبيعية يتحلل من ظاهره
اكثر من تحللها من باطنه ويقبل الرطوبة الغريبة ايضا من ظاهره اكثر من قبوله اياها من باطنه وما فيه جوهر
هيم رطوبة فان اليابس المحض لا ينطبخ الا باشتراك الاسم فانه قد يقال للذهب فيما اشبه قد انطبخ وذلك اذا نفت
الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب وخلصته نقيا واما الشي فالفاعل الغريب فيه حرارة خارجية يابسة ولذلك
ما يأخذ من رطوبة ظاهر المشوي بالتحليل اكثر مما يأخذ من رطوبة باطنه فيكون باطنه ارطب من ظاهره بخلاف
المنطبخ فيكون الرطوبة الموجودة في المشوي رطوبة جوهرية قد لطفت واذيبت وفي المطبوخ فقد يكون
رطوبة ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب وفي الشي اصناف فمنه ما يكون الحرارة الملاقية هواء ناريا ويسمى
شويا على الاطلاق ومنه ما يكون الحرارة الملاقية حرارة ارضية فان كان مستقرها نفس النار الجمر سمي تكبيبا
وان كان مستقره جسما اخر ارضيا يسخن من نار خارجة منه ثم يسخن ذلك الجسم سمي قليا وقد يكون منه ما يشبه
الشيء من جهة والطبخ من جهة وهو الذي يكون التأثير فيه بحرارة لزجة دهنية وهذا يسمى تطجينا فلان هذه
الحرارة رطبة فهذا التأثير يشبه الطبخ ولانها لزجة لا ينفذ في جوهر الشيء نفوذا لتحلله وتلينه بل تجمع على سطحه
ورطوبته في باطنه فيشتد باللزوجة فهذا التأثير يشبه الشيء وهذا يتوقف للهضم والنضج طبخ ايضا باشتراك الاسم
واما التبخير فهو تحريك الاجزاء الرطبة متحللة من شيء رطب الى فوق بما يفاد من حر ذلك بالتسخين والتدخين
هو كذلك للاجزاء الغالب فيها اليابس فمادة التبخير مائية ومادة التدخين ارضية والبخار ماء متحلل والدخان
ارض متحللة وكل ذلك عن حرارة مصعدة فالجسم الرطب المحض كالماء لا يدخن والجسم اليابس المحض كالارض لا يبخر
وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يبخر ولا يدخن وذلك اذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليابس
فكان اليابس عاصيا لا يتصعد كبخر الطلق والحديد بجمرة بالماء ثم تقطره فانه لا يقطر منه الا الماء اللطيف
الا ان يتولى ذلك الناس حيلة ولا يجوز ان يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج ويدخن ولا يبخر وذلك لان

الرطوبة اطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة وكل ما يتصعد ويتبخر ويتدخن فاولا ما يتصعد منه بخار سائح
لا محالة يشبه الغالب فيه المائية ثم يتصعد غير ذلك فان كان فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية وان كان
الجوهر اليبوسة فيه مما يقبل التصعيد صعد مع الدخان وذلك لان الرطوبة اطوع من المختلط من رطوبة و
يبوسة كالدهنية الارضية ثم يتلوها فانه واذا كانت مادة التبخير والتدخين ما قلنا فليس يجب من ذلك ان يكون
كل مركب متبخرا او متدخنا وذلك لان الرطب واليابس اذا امتزجا امتزاجا امتزاجا شديدا حتى يعسر تفريق
احدهما الاخر وانفصاله عنه وربما كان الامتزاج اسلس من ذلك فان كان المزاج سلسا امكن ان ينفصل
بعض الاجزاء عن بعض فيتبخر او يتدخن فان كان محكما لم يكن لبعض الاجزاء ان يفارق بعضا فان كان الرطب جامدا
فربما اثر فيه الحر حتى يذيبه وربما لم يحتمل تاثيرا يذيبه ولكن يلين كالحديد وربما لم يؤثر اذابة ولا تليينا
كالطلق والياقوت ويجوز ان يكون جوهر فيه الغالب الدهنية المائية وقد جمد جمودا لا يؤثر فيه النار كالياقوت
وكل ما كان كذلك فهو رزين لشدة تلاحم اجزائه واذا كان من هذه الاجسام ما يتحلل منه شيء يسير
بالتبخير من النار الا ان جوهره لا يفسد فقد يعرض ان يفيد النار رزانة واجتماع اجزاء اصغر كالنحاس
والفضة وغير ذلك فان هذه اذا عملت فيه النار كثيرا انفصل عنها شيء من جوهر الكبريتية والزئبقية والسيالة
وازدادت ثقلا وذلك لان الذي ينفصل عنها هو شيء هوائي في الهوائية يخفف فاذا زال ذلك بقيت الارضية وحدها
كان الشيء اثقل منه فاذا كان مخلوطا بالهوائية واصغر في الحجم وحده هو الرطب الصرف والدهني لا يشتد ملازمة
رطوبته ليبوسته فهو غير محكم يلازم الاجزاء والجسم المدخن هو اليابس المحض القابل اجزائه للتلطيف والمركب الذي
الملازم رطوبته يبوسته الا ان جملة تركيبه متخلخل غير محكم فيقبل اجزائه الانفصال دخانا ورطوبته على تصعد
يبوسته فان كثيرا من الاجسام التي لا تتصعد بالحرارة او التي يعسر تصعيدها اذا اختلطت بالاجسام التي تتصعد خلطا
شديدا تصعدت فان قوما يحتالون ان يصعدوا الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك فلا يزالون يصغرون اجزائه
ويخلطونها بالتربية في النوشادر والحلول فحينئذ يوقدون عليه بقوة فيتصعد الجميع وكثيرا ما لا يحتاج الى ان يخلط
به ما يتصعد في نفسه بل ما يلطفه ويصغر اجزائه تصغيرا مفرطا فانه يقبل التصعيد مثل النحاس فانه مما يذوب
ولا يتصعد في نفسه فاذا بخر في بخرة محكمة جدا بالعقار صعد عن ادنى حرارة وكذلك كثير من الاجسام التي تتصعد بسهولة
يجعل بحيث لا يتصعد اما بان يغلب عليه ما لا يصعد بمزاج قوي مثل النوشادر يحل ويحل الملح معه ويخلطان
خلطا فيغلب فيه الملح ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ثم يعقد فلا يدع الملح النوشادر ان يتصعد لانه يثقله
ويثقله وشدة الامتزاج لا يمكنه من الافتراق لكن ذلك المجموع يذوب فان جعل النوشادر اغلب صعد واستصحب الملح
كما اذا جعل الملح اغلب ثبت واستصحب النوشادر واما بان يجمع اجزاؤه جمعا مدمجا حتى يصير الجسم بحيث الاجزاء
متلازم الاجزاء فلا يتفرق ولا يتصعد شيء منها ولهؤلاء ان يجعلوا النوشادر وما يجري مجراه بهذه الصنعة وايضا
الاذابة فيحتاج الجوهر القابل لها الى رطوبة يلازم اليبوسة ولذا خالطت عن جميع ما سال فبقيت بعد التحلل
والسيال منه لا دهنية فيه فهو متجمد وان بقيت قليلا ثم انفصلت فهو مما يذوب ويتجمد معا كالشمع واما ما
التليين بالنار كما للحديد والزجاج فيشبه ان لا يكون الرطوبة التي فيه بحيث تسيل بعد التحلل هذا لانها
بيتخر بالرطوبة في الذائبات اكثر منها في التليين بل هما لين ولا يذوب في جميع ما يلين ولا يذوب فيه

خاصة دسمة من شيء مائي يشوى به او يلقى عليه سهل قبوله لفعل النار فاستولت عليه النار وحللته الى
الماء جميعه وخلخلت جوهره حتى يسيل المتخلخل مثل الحديد والطلق والمارقشيثا والملح فان جميع ذلك اذا شوى
بالكبريت والزرنيخ او النوشادر وبالبحر او الملح المتخذ من القلي واشياء اخر من هذا الجنس ذاب اما الجسم المشتعل
فهو الذي ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة بحيث لا يستحيل نارا بل هو رطب حار دهني او يابس لطيف
فان كان مائيا كثيفا او رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل وجميع البخار المنفصل عن الذهبيات وعن الاشربة الحارة
المزاج او المياه الكبريتية يشتعل وكل مشتعل فهو الذي من شانه ان يتصعد عنه دخان قابل للاشتعال الى النار
اضافته وامثاله وجواره واما المتجمر الغير المشتعل فهو الذي يستحيل اجزاؤه الى النار دفعة لاشراقها واضافته وحيا
لكنه لا ينفصل عنه شيء اما لليبوسة مثل الفحم والحجر واما لشدة رطوبته حتى يكون ما يتحلل منه بخارا مائيا
لطيفا لا يشتعل واليابس منه ما يبقى في جوهره فيحترق واما المشتعل الغير المتجمر فهو الذي ليس من شان اجزائه
ما لم يتجمر ان يستحيل الى النارية مثل الدهن فانه لا يتجمر البتة بل يشتعل والمشتعل المتجمر هو الذي يجمع
الامرين جميعا والفحم من جوهر ارضي قابل للاشتعال بطل تجمره مثل فناء ما في جوهره من المادة المستعدة
للاشتعال والرماد هو بقية جوهر ارضي قد تفرقت اجزاؤه ليصعد جميع ما في اجزائه من الدخان المتصعد فان
كان جوهر الشيء مشتعلا كان وقادا وان كان غير مشتعل بل متجمر انفط او ذائبا سماه فوركلسا وقد يتفق
ان يكون شيء واحد قابلا للذوب بالتسخين وللاشتعال معا كالشمع فمثل هذا الشيء لا يكون عسر الاذابة لما
تدري

الفصل الثامن في الحل والعقد

ينبغي ان نستقصي القول في امر الحل والعقد
فليس كل شيء ينحل من ذاته بالحر ينعقد بالبرد او ينحل اشياء من البرد والرطوبة بل قد ينعقد اشياء من الحر فان الملح يصير
ينحل بالنار ويحل بالماء والنداوة بالسهولة حتى يصير ماء ومن شانه ان يكون داخلا من جوهر الماء وزيادة نفسه
لها او يكون بحيث لو خالط فيها مثلها الجسم اليابس سيله والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه وانعقاد
وكثير من الاشياء يعرض له ان لا ينعقد بالحر بل يخثر وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت وكثير من الاشياء
يخثرهما جميعا كالعسل واما المني فانه يرق لا يخثر بالبرد فنقول اولا ان من شان المائية ان تخثر بالمخالطة
وان يجمد بالبرد وان ينعقد ايضا باليبوسة فلذلك يصير الماء ارضا لا بزيادة برد بل جفاف ولذا الجمد البرد فربما
كان ذلك بمشاركة من ضغط الحار ايضا اولا ومعونته منه حتى بحيث يتحلل بخارا او تحلل فيتبعه الجمود وايضا
فان من شان المائية ان يتحلل ويرق بالحر وذلك معلوم ومن شانها ان تخثر بالمخالطة اما بالجفاف فبمخالطة
الارضية كما يحدث عند الطين واما بالحر فبمخالطة الهوائية كما يحدث عند الزبد وذلك لكثرة ما يحدث من السطوح
التي ينعكس عنها البصر فلا ينفذ نفوذه في المشف ومع ذلك فيكون الهواء لشدة اجتماعه في الخض اياه والنفخ عليه
يثقل بعرض لون الغشاوة ما يعرض له في الزبد المنفوخ فيه اذا ارتفع بالبياض الزبد ومن شان الارضية ان يشتد
جفوفها بالحر فيجب ان يكون بحيث يشتد ويسيل بالبرد ومن شانه ان يجمد السيال ويلين ضده والحر من شانه ان

فيكون البرد

يدفع ويجفف اليابس وان يرق ضده ومن شان الهوائية والدهنية ان لا يجمدها الماء في طباعهما من اللطف وان
بحيث يجب ان يفقد استحالة عن جوهرها وانما حصلت فيها رطوبة ارضية وهوائية لم يجمد بسبب الهوائية ولكنها تخثر
من الحر والبرد جميعا اما من الحر فبسبب ما فيها من الارضية واما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهوائية الى المائية

وهذا

وهذا كالزبيب والتين من طبائعها ان يجمد النضج المشاكلة فالتين من شانه ان يجمد وكذلك الرطوبة من شانها
ان يذيب ويحلل وهذا هو الحر والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله فالرطب الحار اشد تحليلا
لما يحلل به واليبوسة الحارة اشد عقدا لما يعقد بها واما العسل فيجعله الحر اولا ارق في قوامه وذلك لما يحلل
من لطيفه فيكون هو ارق بالقياس الى ما كان قبل ان مسه الحر لكنه ان اصابه البرد لم يكن اولا ارق بالقياس
الى ما كان من قبل وذلك لانه في هذه الحال يجمد اشد مما كان قبله فالبرد يجمده لان فيه رطوبة والحر يجمده
لان فيه رطوبة والحر يجمده لان فيه يبوسة فتغلب بالحر على ما علمت ويعينها تحلل ما يحلل من الرطوبات و
اما الزبيب فصيرانه يجمد ذلك للزوجته ولما فيه من الهوائية وان كان قد يحجره لاستحالة هوائيته الى الضبابية
والطبخ لا يحجره كثير تحجير لانه لا ينفذ على التفصيل بين رطوبته ويبوسته لانه شديد الاختلاط جدا ولذلك
هو لزج وانما ينقص قدره لتبخير ما يتبخر عنه لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث انه يتصعد ممتزجا
من الجوهرين لا الطف كثيرا منه وذلك كما يتبخر الصاعد من الماء ويترك الباقي بحاله والزيت يعسر تصعيده لانه
لزج مشتعل واما البيض فان الحر يعقده عن سيلانه ثم يحله بالتفرق لا بالتسييل وانما ينعقد البيض بالحرارة
المذيبة المنبثة في جوهره يبوسته وتعقها النضج في الرطوبة فاما اذا عني استعانة اليبوسة بالحرارة على ما قد
وقفت عليه فغلبت الرطوبة وعقدت ومادة الملح ماء عقده يبس او طعم مائل الطعم وحرارة فلذلك يحلل البرد
وخصوصا ان كان مع الرطوبة وقد يحلل ايضا برطوبة حارة ان لم يكن الرطوبة لزجة فان اللزج لا يفعل ذوبته
حلا ويزيد حرارته عقدا واغلب ما يحلل الملح هو الرطوبة لان انعقاد مادة رطوبته هو بسبب اليابس الارضية
الذي فيه ولو لم يكن هناك رطوبة انعقدت بل يبوسة ارضية لكان عسر تحليلها بالرطوبة واما البرد يحلله
لانها قوة اليبوسة التي فيه المستفادة من الحر الذي بسببها قدر اليابس على ان يشتبك الرطوبة المتقنية
في مثل حالها ومن الاشياء ما يجمد بالبرد ويحلل بالرطوبة كالدم فهو مائي ارضي فلمائيته يجمد البرد ولارضيته
حلله الرطوبة والشظايا التي في الدم تعين على انجماد الدم لبيبسها وان كانت الشظايا قليلة ابطأ انعقاده وقد ما
المؤفما بما يحتره الريح المخالطة وهي الهوائية فاذا كسرها البرد او خالطها او انفصل عنه رق والدم قد ينعقد
لكنه ان كان رقيقا جمد ولم يحجر كالماء وان كان خلطا تحجر او لا لاختلاف جمود اجزائه والجبنية هي علة انعقاد اللبن
لارضيتها وتجفيفها وكل لبن قليل الجبنية فهو لا ينعقد وكذلك اذا نزع جبنيته لم ينعقد والدم ايضا كذلك
فان ثفله والليفية التي فيه سبب من اسباب انعقاده فان قل ثفله وليفه كدم بعض الحيوان او الدم العبيط النضيج
المائي من كل حيوان اذا نزع عنه ليفه لم يجمد وكل ما يحلل بالحر فهو الذي جمد بالبرد والغالب عليه الرطوبة وكل
ما يحلل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة وقد يجتمع الحر والبرد على انجماد الشيء فيصعب حله واذا تم
وذلك الشيء هو الذي اعان الحر على جموده بما حلل من الرطوبة وبما غلب فيه سلطان اليبوسة واعان البرد
على جموده بكثرة على ما بقي رطبا منه فيشارك في انجماده وهذا مثل الحديد في الخزف فان كان قد بقيت فيه
رطوبة صالحة امكن ان يذاب بالاحتيال والا فالعسر وان الخزف ايضا يلين ويسيل في شدة الحر واعلم ان
الحر اذا اشتد سلطانه خلخل المادة وسيل الرطوبة فابطل معه انجماد اليابس الذي يستعين به وبما يحدث
منه في تلك اليبوسة ايضا من تخلخل وكذلك الملح والخزف قد يذوب اخر الامر لكن الملح اذا اراد ان يذيبه لم يلبث

لان اليابس فيه قليل في الكم كثير في القوة وكليهما ثم اذا انحل في الماء فان اشياء اخرى فانها لا يلتئم ويجمد ثم
ثم يذوب والرطوبات القابلة للخثورة منها ارضية كالعسل ومنها هوائية وارضية مثل الزيت وكلما جمد بالبرد
وفيه هوائية فانه يبيض اولا ويجمد هوائية وقريب من المائية وكثير من الرطوبات اذا طبخت في النار ابيضت وثخنت
كالدهن بعد ذلك لتحلل الوسخ منه وتحلل شيء من المائية التي تخالطه وكثيرا ما يسود لما يخالطها ويحصرها من
الدخان لسبب الاحتراق والمذوب في الرطوبة منه ما ينحل ومنه ما يختلط والذي ينحل فهو الذي لا يرسب فيه والذي
يرجع الى اجزاء صغار ليس في قوتها ان يحرق جوهر الرطوبة وينفذ فيه كالملح والنوشادر ومنه ما يرسب كالطين
اذا حل في الماء فانه لا يفعل الرطوبة في تحلله ما يفعل في تحليل الملح لان مسام الملح كثيرة ومستقيمة واجزائه
لطيفة وليس كذلك حال الخزف ولا ينفذ فيها الرطوبة نفوذا معتدا ومن اراد ان يمزج اشياء مختلفة مزاجا
شديدا لا تدعو فهو يحتال بحل تلك الاشياء ثم جمعها ثم عقدها لكن اكثر ما يفعل به ذلك يبطل عنها خاصيته
وكثير منها ما يبقى خاصيته كالملح والسكر والرطوبة اذا كانت مغلوبة جمدت بادنى برد والمخالطة لها اذا نسبت
فان كانت غالبة فبالعكس فلذلك فان الرصاص يبطئ ذوبه ويبطئ جموده والحديد بالعكس

الفصل التاسع في اصناف انفعالات الرطب واليابس وهي الابتلال والانتقاع والنشف

والتليين فلنتكلم فيها فنقول ان من الاجسام ما يبتل ومنها ما لا يبتل اما الذي يبتل فهو الذي اذا لاقاه
جسم مائي لزم منه رطوبة غريبة والذي لا يبتل فهو الذي اذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض وذلك اما
لشدة صقالته واما لشدة دهنيته على ان الدهنية يفعل ذلك بما يحدث هناك من الصقالة فان الصقيل
الاملس المستوي السطح يزلق عنه الرطوبة الى جهة يميل اليها بالتمام واما غير الصقيل فيلزمه الرطوبة بما فيه من المسام
ثم يتشبث به اللزوجة فيحصل منه شيء كثير على وجهه واما الانتقاع فانه نفوذ الرطب في جوهره فيجذب منه
ليناسبع تماسكه فانه ان لم يجد شيئا لينا لم يقل منتقع وان انحل لم يكن ايضا منتقعا فكل منتقع مبتل وليس كل مبتل
منتقعا والاجسام الرطبة اما رطبة برطوبة غريزية في انفسها مثل الغصن الناضر واما رطبة برطوبة غريبة
وذلك اما لانها لسطح الجسم كالخشب المبلول واما غائصة في عمقه كالجسم المنقوع في الماء واذا نفذت الرطوبة
في العمق ولم يحدث العارض المذكور كما في حال النشف الذي لا يبلغ الترطيب البالغ فلا يسمى نقعا والنشف هو
جذب الرطوبة المائية اذا ما تفتش من مسام الجسم اليابس من الاجزاء الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه المضطرة
لضرورة الخلاء فاذا وجدت ما ينفذ ويقوم مقامها امكنها ان تتحلل بالطبع الذي يقتضي مفارقتها الى ان امكنها
الهوائية في الارضية وفي الارضية التي المائية الحاصرة لها فتحلل وانفصل وجرى الماء في مجاريها
فربما عرض لما جرى في المسام وخالطه الجسم ان يتعقد من اليبوسة المخالطة له مثل السبيل الذي يتعقد ملحا وما
يجري مجراه ويعرض له ما يعرض في الجص اذا خلط بالماء وكذلك في النورة وغيره وربما لم يعرض وكثيرا ما ينشفه
ويعرض له ان يجف في الحال بعد ذلك لان الرطوبة اذا كانت قليلة واجتذبت بالقوة الى باطن لم يجب ان يحبس على انقفال
اذ يجد الهواء الاخر المماس للرطوبة بحبسها منجذبا عن ان يجذبها من الهواء المنفصل فيكون حينئذ الهواء الا في
مستوليا شديدا [illegible] الهواء الذي في موضعه الطبيعي لان الجسم [illegible] في موضعه
الطبيعي لا [illegible] الطبيعي [illegible]

وإذا كانت الرطوبة المنشوفة مائية دهنية أسرع نفوذها وكثيرا ما يكون سرعة الحركة سببا لتسخين الرطوبة
حتى تتبخر وتتحلل وإن لم تكن الرطوبة مائية بل كانت دهنية أبطأ نفوذها ولا تنشف من الأجسام اليابسة إلا
ذو مسام موجودة بالفعل بالطبيعة وأما المصمت فلا ينشف وكل ما مسامه مملوءة من غير الهواء وقد بقي مما نحن نتكلم فيه
الانحصار والاتصال والانخراق والانحصار هو قبول الرطب في ضغطا يلزمه شكل مناسب لشكل باطن ما يحويه فإن كان
مشتملا على جميعه فتشكل جميعه بشكله وإن كان تعظم منه فإن كان الجسم الرطب مائيا وينقص من الحاوي سطحه إلا
على تشكل علوه يتغير في السبب في ذلك التقبب أن ذلك السطح لا يأمر شكلا غريبا فإذا لم يلزمه كان له الشكل
الذي عن طبعه الشكل الذي عن طبعه هو الكروي والجسم الرطب إن كان يخلى عنه لم يمتد في وضعه فإذا وإن كان
محصورا أو ممنوعا يتشكل في الحاصر في المانع بمثل شكله وأما الاتصال فهو أمر يخص الرطب وهو أن الرطبين اللذين
ما يحاذيه يبطل السطح بينهما بسهولة وصار مجموعهما واحدا وأما الاتصال اليابس لا يسهل ذلك فيه والرطوبات المختلفة
إذا اجتمعت فما كان منها مثل الماء والدهن ظهر تميز السطوح فيها وما لم يكن كذلك بل كان مثل دهنين
أو مثل شراب وخل وشراب وماء لم يظهر فيشبه أن يتحد في بعضها السطوح اتحادا وإن يخفى في بعضها عن الحس ويتحقق
الأمر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب وأما الانخراق فهو خاصية الرطب وهو سهولة انفصال لم يعقد لما يجيء كنا
حينئذ مع التئام عند زواله وأنواع تفرق الاتصال هو الانخراق والانشقاق والانكسار والانرضاض
والتفتت والانخراق فقد قلناه وقد قلنا يكون من تفرق الاتصال للأجسام اللينة لا بحجم ينفذ فيها بل يجذب بعض
أجزائها عن جهة بعض فينفصل وأما الانقطاع فهو انفصال لسبب فاصل بنفوذه فيه مساو بالحجم النافذ في
جهة حركة نفوذه لا ينفصل عليه وإنما قلنا من جهة الحركة لأنه يجوز أن ينفصل على الحجم من الجهة التي عنها الحركة وأما
الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب نفذ فيه في جهة حركته أكثر من الموضع الذي يأتيه قوة السبب وكان
هذا على وجهين فيكون تارة بمداخلة جسم ذي حجم فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي إليها الحركة على حجمه
والثاني أن لا يكون لأجل حجم نافذ بل يجذب بعرض الأجزاء بعضها البعض والسبب في ذلك أن الجزئين اللذين ينفصلان
يكون بينهما سهم مستطيل فيكون الجزآن يابسين وإلى الصلابة ما هما فإذا حمل عليهما بالتفريق يحرك الأجزاء
الطولية المحمول بالقوة عليها وحدها للتباعد مع بقاء الاتصال كأنها لا يتخلى بل هو ذا بحيث أن يكون متباعدا
مستتبعا للأجزاء كثيرة وأكثر ما ينشق طولا لا ينقطع عرضا ومن أنواع القطع الجرد والخرط والنقر والنشر و
النقب والحفر وغير ذلك مما لا نطيل الفصل بتحديده وأما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوي
من غير نفوذ حجم فيه إلى أجزاء كبار والانرضاض كذلك إلى أجزاء صغار وأما التفتت فكالانرضاض إلا أنه مما
يتهيأ بقوة ضعيفة والمنكسر والمنرض والمتفتت هو الذي له منافذ خالية عن غير الهواء فالمنكسر منافذه
أقل وأعظم والمنرض أكثر وأصغر وكلاهما منافذها يتصل عنده حدود محكمة فيما سلك بها والمتفتت منافذه
كثيرة صغيرة ضعيفة الالتئام الحدود ونقول أيضا إن من الأجسام المركبة ما هي لينة ومنها ما هي صلبة واللين
هو الذي يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ويمكن أن يمعن بعيدا مغافصة طويلة أو قصيرة ويخلد يفارق
السيال أن السيال لا يحفظ الحجم الا قدرا ما يجب صورته يكن حركتين مختلفتين في ذلك الزمان يكون ملازما
ثابتا على الحجم ولا يمكن أن يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة الفاعل اللين والصلب هو الذي لا يتطامن سطحه

الاجسام ثم انواع اللين يقبل ايضا من التشكيل والوضع ما لا يقبلهما انواع الصلب فمنه ما ينشدخ ومنه
ما ينثني ومنه ما يتمدد والمنشدخ اعم من المنطرق وذلك لان المنشدخ هو الذي يتحرك اجزاؤه الى باطنه فمنه
ما يبقى على ما يعمل به من ذلك وهو المنطرق ومنه ما لا يبقى بل يعود مثل الاسفنجة التي تعصر فتعود وبين المنعصر
والمنطرق فرق لان المنطرق متصل الاجزاء غير مشوب بجسم غريب انما ينبسط من جوهره منجذبا للدافع لا يخرج شيء
منه والمنعصر ينبسط من يخرج شيء منه ويخرج منه دائما اما مائية واما هوائية ثم يجوز ان يبقى على حاله ويجوز
ان لا يبقى فالمنطرق هو المندفع الى عمقه بانبساط يعرض له في القطرين الآخرين قليلا قليلا وهو يحفظ ذلك في
نفسه فيكون من غير ان ينقص منه شيء والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين او احدهما والمنعصر الذي يبقى على الهيئة التي يفعلها
العصر ان كان يابسا فتي متلبد وان كان رطبا يسمى متعجنا ويتعجن ايضا لاندفاع الاجزاء اليابسة فيما يخالطها
من الرطوبة المائية فيشتد بذلك تداخلها ويعرض لكل منطرق ان يترقق فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقا
ومن حيث ينقص في عمقه او يزيد في قطريه الآخرين مترققا واما المنثني فهو الذي من شانه ان يصير احد جانبيه
الطولين ابعد والآخر انقص بحو التقعير والاستقامة الى غيرها وذلك يكون للين فيه مطاوع ويكون ذلك الرطوبة
فيه والتمدد هو حركة الجسم مزدادا في طوله منتقصا في قطريه الآخرين وذلك الجسم اما لزج واما لين جدا ولا بد
ان يتم هذا لدنا وهو الذي يقبل التمدد والعطف ولا يقبل الفصل بسرعة وانما تكون الجملة كذلك في جميع ذلك
لانه يكون فيه اشتداد مزاج رطوبة ويبوسة حتى ان رطوبته لا تسيل بل تتماسك لشدة ما خالطها من اليبوسة
ويبوسته لا تتفرق ولا تتفتت بل تتماسك لشدة ما جمعها من الرطوبة اذ الرطب يتماسك متفرقا باليابس
واليابس يتماسك مجتمعا بالرطب فمن المتمدد ما يلزم اللادن بالالتصاق وهو اللزج ومنه ما يلزمه ويتعلق به كما
لشبهه وهذا الصنف لا يسمى لزجا بل لدنا فان اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ويلزم جرما يماسه وسبب ذلك
ان الغالب فيه الرطوبة لكن اللزج الزم من الرطب لان الرطب سيال جدا واما اللزج فان اجزاءه التي يلزم الشيء
اكثر من اجزاء الرطب لان اللزج لا ينفصل بسهولة الى اجزاء صغار انفصال الرطب فيكون حركته ابطأ وزواله
اعسر وليس كل لزج له قوام صالح وانما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف وذلك هو اللزج الحقيقي فان اللزج
التام اللزوجة لا يجف وانما يجف لزج لم يبق مزاج رطوبة ويبسه مبلغا لا يتميزان بعد لكنه مع ذلك ممتزج
متداخل جدا لا ينفصل الا بقوة محللة لطيفة والاجسام التي في طبائعها رطوبة منعقدة فاما ان يكون بكليتها
جامدة فلا ينطرق ولا يتمدد ولا ينثني كما يعرض للياقوت والبلور وكثير من الحجارة التي تتكون عن مياه تجمد
لا كنفس الجمد واما ان يكون فيها فضل من رطوبة ليس تجمد وانما ليس تجمد لدهنية فذلك الشيء ينطرق وخصوصا
اذا حمي وسال ايضا بشيء مما هو حار مذيب فان سيل الجمع عاد ذائبا والنار وان كانت تفعل بعونة اليابس فذلك
الى حد ما دام لم يشتد فعلها في اليابس ولم تخرجه عن كونه يابسا كثيفا فاذا افرط فعلها في اليابس حللت اليابس
ايضا فاذا تحلل اليابس تحلل الجميع

المقالة الثانية فصلان

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الاحوال المختلفة

الفصل الاول في ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الاربع وفي نسبتها الى المزاج ومناقضة المبطلين منهم

اما المزاج وما هو وكيف هو فقد قلنا فيه

ان نذكر

ان يذكر جميع ما قيل في ذلك والذي يجب علينا ان نستقصي الكلام فيه حال الامور التي توجد في هذه المركبات
عند المزاج فنقول ان هذه العناصر الاربعة لا يوجد فيها من الكيفيات الا الاربع والخفة والثقل ما خلا الارض
فقد يشبه ان يكون لها لون لكن لمانع ان يمنع ذلك فيقول ان اللون الموجود للارض انما يوجد لها بعدما يعرض
لها من امتزاج بالمائية وغيره وذلك يصلح لذلك المزاج ان يكون متلونا ويقول انه لو كان لنا سبيل الى مصادفة
الارض الخالصة لكنا نجدها خالية عن الالوان وكنا نجدها مشفة فان الاخلق بالاجسام البسيطة ان لا يكون
لها لون والاحرى عندي بعد الشك الذي لا انفصال عنه بعد جودة الفحص والبحث فيما لا سبيل فيه الى قياس
يستعمل وانما المعول فيه على تجربة نعتقد ان الارض لها في ذاتها لون وان الامتزاج الذي وقع لا يبعد ما عرض
ما فيه ارضية غالبة فكان يجب ان نرى في شيء من اجزاء التربة الارضية مما ليس منكوتا تكونا معدنيا شيئا فيه اشفاف ما
فكان لا يكون هذه الكيفية فاشية في جميع اجزاء الارض ولكان حكم الارض حكم الماء ايضا والهواء فانهما وان امتزجت
فلا يعدم فيها مشف فالاحرى ان يكون الارض ملونة لا ينفذ فيها البصر فانا نعني باللون ما اذا حصل ووراءه مرئي لم يؤده
الى البصر والبساطة لا تمنع ان يكون الجرم ملونا غير مشف فان القمر على مذهب الجمهور من الفلاسفة هذا شأنه ثم ان
انكر ذلك منكر كان حاصل الامر انه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر وان اعترف فلم يكن لها الا اللون لبعضها واما الطعم
والرائحة فلا يوجد لشيء منها الا بالمزاج فان كان من ذلك شيء لشيء منها فعسى ان يظن انه للارض والحقيقة
لا رائحة للارض ما لم يستحل بالمزاج والارض الطيبة كالارض التي يتولد منها الذهب لا يوجد لها رائحة البتة و
كذلك غالب حال الارض ومما يعلم ان ذلك يحدث بالمزاج ما نراه يشتد بالامتزاج ثم ان كان للارض طعم ورائحة
وكان للاشياء الاخرى بسبب الارض فانما يحصل للمركب من الارض وغيرها ذلك الطعم ولذا انكسر تلك الرائحة وقد
انكسرت واما طعم ورائحة غريبة فلا فكيف يكون الطعوم والروائح المتضادة الا ان تكون الرائحة قد يتولد بالامتزاج
وليست مما يستفاد من الارضية على ما ظنه بعضهم وكذلك الالوان ونحن نشاهد في المركبات طعوما وروائح
والوانا ليس في البسائط ونشاهد فيها افعالا بعيدة عنها ليست في البسائط لا صرفة ولا مكسورة وذلك مثل جذب
المغناطيس للحديد والكهرباء للتبن والسقمونيا للصفراء وافعال واحوال اخرى للجمادات والنباتات والحيوانات و
الحيوانيات من هذه الجملة فمعلوم ان هذه الاشياء انما يحصل لهذه الاجسام بعد المزاج فمن الناس من ظن ان هذه الافعال التي
يقع بين الممتزجات بل بين الجسمانيات عند الذين لا يقولون بالمزاج وبين اخرين فيقولون انه لا لون بالحقيقة
وان اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للاجزاء الغير المتجزية بعضها عند بعض في عند الاجسام الشفافة
التي يقع عليها وان الطعوم ايضا هي لنفسها لا لان يعرض من تقطيع حدة تلك الاجسام ودوائها على نظم مخصوص فيكون
الذي يتقطع تقطيعا الى عدد كثير صغار مفاد الاحاد سديد النفوذ يرى محرقا حريفا والذي يتلاءم في تقطيعه منه
ذلك يسمى حلوا وكذلك في الروائح ولا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة ولو كان لون حقيقي لكان طوق الحمامة
لا يختلف حكمه عند البصر مع اختلاف مقامات الناظر واذا انتقل الناظر وحصل بسبب ذلك ما بين البصر والشمس وضعا
بعد وضع ولو كان طعم حقيقي لكان المرور لا يستمر العسل فهذا مذهب قوم وقوم يرون ان الامر بالضد وان العناصر
موجود فيها اللون والرائحة والطعم الا انها كامنة مغمورة بما لا لون له ولا رائحة له وان المزاج لا فائدة له في حصول
ما ليس من ذلك بل في ظهوره وهؤلاء اصحاب الكمون وقوم يرون ان المزاج الذي له كيفية متوسطة حالة من النوع

إذا كان هذه بحال ما كان لونا أو طعما آخر وأنه ليس الطعم واللون وسائر الأمور التي تجري مجراها شيئا آخر بل كل واحد
منها مزاج خاص يفعل في اللمس شيئا وفي البصر شيئا وقال قوم آخرون أنه ليس الأمر على أحد هذه الوجوه بل المزاج على
القدر الذي يتفق له أمر يهيئ المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة فما كان يقوله ذلك إنما هو عن علل فاعلة لا يحتاج
فيها إلى أن يكون لها وضع محدود مقابل مع استكمال الاستعداد مثل النفس والحياة وغير ذلك وما كان يقوله الآخرون إنما
هو عن علل يحتاج إلى وضع محدود مقابل إذا حصل له مع علته ذلك الوضع كتضيج التين مثلا من الشمس إذا أشرقت عليه
هذه هي المذاهب التي نعتبرها في هذا الباب أما المذهب المبني على الأجرام التي لا تتجزأ وعلى أن سبب حدوث الكيفيات اختلاف
أحوالها بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذي يعرض لها فما قد تكلمنا في نقضه عن إعادتنا قولا كثيرا في رده بل نحن نعلم أن هذه
الأجسام منفصلة وأن الأسود منها أسود كيف كان شكله ووضعه والأبيض أبيض كيف كان وضعه وكذلك في الطعوم والروائح
وأن ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب أنه لولا خاصية لكل واحد من الأجسام المختلفة لاستحال أن يتخيل منها الكل
تخيلات مختلفة أو ينفعل انفعالات مختلفة وأما طوق الحمامة فليس المرئي منها شيئا واحدا بل هناك أطراف الريش
ذات جهتين وجهتها كل جهة لها لون وكل جهة تستر الجهة الأخرى بالقياس إلى القائم وذلك بالجملة على مثل سكك
ويحتمل المنقلبون من الثياب العرش ومذهب الكمون فقد بالغنا في نقضه في موضعه وأما مذهب القائلين إن كل واحد
منها مزاج ليس إلا فيتبع المزاج فهو مذهب خطأ فإن كل واحد من الأمزجة على التفاوت الذي بينها لا يخرج عن حد ما
بين الغايات ويكون ملموسا لا محالة إن كان أخرج من اللامس إلى الطرفين أو يكون مساويا للامس لا ينفعل عنه وإما أن
يكون المزاج لا يدرك باللمس بل بالبصر أو بالشم فهذا باطل لأن المزاج كيفية ملموسة واللون ليس بملموس وكذلك
الطعم وغيره وليس لقائل أن يقول إن الإحساس باللمس ثم المزاج مخصوص لا ينضبط سائر آلات اللمس وذلك لأن كل ملموس
فله إضافة إلى برد أو إلى حر أو إلى رطوبة أو إلى يبوسة واللون لا يدرك اللمس منه شيئا من ذلك ولا الطعم ولا الرائحة
وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد ولا أمزجة متوسطة لسيئة غايات البتة فهذه إذن أشياء غير المزاج لكن
الأمزجة المختلفة تختلف في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء فيستعد بعضها للاحمرار وبعضها للاصفرار وبعضها
للابيضاض وبعضها لطعم ما وبعضها لرائحة ما بل بعضها للنمو وبعضها للحس وبعضها للنطق بل قد يحصل في الأمزجة
في المركبات استعدادات لقوى فعالة أفعالا لا يصدر عنها بالطبع ليس من جنس أفعال البسائط مثل جذب المغناطيس للحديد
وغير ذلك فيكون هذه القوى التي تحدث بالحقيقة منها ما هي طبائع لأنها مبادئ حركات لما هي فيه بالذات ومنها
ما هي مبادئ تحريكات لأشياء خارجة عنها يفعل فيها بالأحياء والناس قد يقعون في شغل شاغل إذا أخذوا
يفحصون عن علل هذه الأحوال والقوى ويرومون أن ينسبوا ذلك إلى الكيفيات أو أشكال وغير ذلك مما للبسائط فيشق
عليهم الأمر ويدفعون إلى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة فلا سبيل إلى إدراك المناسبات التي بين الأمزجة الجزئية وبين
هذه القوى والأحوال التي يتبعها وتوجد بعد وجودها ومن شأن الناس أن لا يبحثوا عن علل الأمور المعتادة الظاهرة
لأن كثرة مشاهدتهم إياها مزيل عنهم التعجب وزوال التعجب عنهم يسقط الاشتغال بطلب العلة ولا يبعد أكثرهم أن يعقلوا أنه
لو كانت النار تحدث في ساعة واحدة بلدة كثيرة ولم البرد يبس الماء وحسبهم أن يعقلوا لم المغناطيس يجذب الحديد ولو
كانت النار شيئا عزيز الوجود وينقل عن قطر بعيد من أقطار العالم تشتعل من شعلة منها شعل كثيرة لدهش الإنسان
من التعجب الموجود منها ولكان طلبه بسبب فعلها أكثر من طلبه لسبب فعل المغناطيس طبعا وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد إلى

ملابد فيتسلط على الماء فييبس لكان الناس يتعجبون لكن كثرة مشاهدتهم ما يشاهدونه من تجفيفه يسقط عنهم الاستغراب
به حتى ان سال سائل لم يفعل البرد ذلك استنكروا وقالوا لأن طبيعته ذلك لأنه برد وكذلك في جانب النار يقولون
انما يفعل النار ذلك لأنها نار والبصير منهم الذي يرتفع عن درجة العامة (العامية) يقول لأن المادة التي للنار اكتسبت صورة
تفعل هذا الفعل لذاتها ولأن البرد طبيعته ان يكثف الجسم ويجمده ثم لا يقنعه مثل هذا في حجر المغناطيس ان يقال
لأن المزاج سبب لأن يحصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها يجذب الحديد لا لشيء آخر وليس جذب المغناطيس
بأعجب من امر نبات ما ينبت وحساس ما يحس وحركة ما يتحرك بالارادة لكن جميع ذلك اسقط عنه التعجب لكثرته وغلبة
وجوده والقول في جميع ذلك قول واحد هو ان الجسم المركب يستعد بمزاجه لقبول هيئة او صورة او قوة تخصه
تفاض عليه من ذلك من واهب الصور والقوى ومن غيره اما منه فانه عنه فلجوده ولانه لا يفيض عنه مستحق مستعد فاما خصيصا
ذلك الفيض به دون غيره فلاستعداده التام الذي حصل له بمزاجه فجميع هذه الأشياء تفعل افاعيلها لأن لها
تلك القوة الفعالة ثم انما لها تلك القوة هبة من الله فيجب ان يتحقق ان المزاج هو المعد لذلك على ان كثيرا من الأعراض
يعرض ايضا بسبب مخالطة غير مزاجية فان كل جسم شاف اذا خالطه الهواء وفصله اجزاء وصغارا ابيض كالماء اذا صار زبدا
وكالزجاج اذا دق وغير ذلك ويكون ذلك لأن النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح كثيرة صغار لا يرى افرادها
ويرى مجتمعه فيتصل ويرى شيء منير باطن لنفوذ الضوء في المشف الى السطوح الباطنة وانعكاسه عنها مستقرا عليها
ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء فان المشف الذي يشف وينعكس عنه الضوء جميعا لا يشف حين ينعكس
الضوء عنه فاذا صار لا يشف ولو بلون ويكون هو البياض كذلك الشيء اليابس اذا عملت فيه النار عملا كثيرا واخرجت
عن منافذه الرطوبة واودعته الهوائية ابيضت وانما انه هل يكون بياض غير هذا او في جسم متصل فيها لم اعلم بعد
امتناعه ووجوده وسيأتي كلام في هذا المعنى اشد استقصاء واما في الطعوم والروائح فليس الأمر فيها على هذه الجملة وذلك لانه
ليس فيها شيء مذوق او مشموم بذاته ينفذ في الاجسام فيجعلها بحال من الطعم والرائحة كما ان الضوء شيء مرئي بذاته فاذا
خالط الأجسام جاز ان يجعلها على حال من الرؤية فيها هنا بعين حال اللون وحال الطعم والرائحة اذ اللون يصير
مرئيا بمرئي بذاته هو غيره وهو الضوء وليس الطعم والرائحة وكما ان المرئي بذاته وهو الضوء على ما تحقق الأمر فيه
من بعد هو كيفية حقيقية كذلك الطعم والرائحة واما القوى فانها ليست من هذا القبيل فانها ليس بحسب ادراك
حس او نسبته الى شيء غير الشيء الذي ينفعل عنها فان لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مميزا مما ليس يصدر
عنه الفعل الذي كان مخصوصا به لم يصدر عنه فعل مخصوص واذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية واذ ليس
الفعل صادرا عن المزاج صدورا اوليا لأن الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور
وليس هذا الفعل كذلك فهو اذن عن قوة غير المزاج لكن لقائل ان يقول انكم تقولون ان المزاج وليس كونه الا كيفيات
مكسورة قد توجب افعالا للمركب لا للبسائط ولا هو كسر افعال البسائط فكذلك يوجب صدور افعال للمركب لا للبسائط
ولا هو كسر افعالها فنقول ان هذا غلط فان الأفعال انما تنسب نسبة اولية الى الكيفيات ولا يكون للمواد فيها شركة
ويكون كل قوة انما هي ما هي لأجل فعلها ويكون معنى قولنا هذه القوة قوية صرفة ان فعلها يصدر عنها قويا صرفا
ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة ان الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا فلا مفهوم لقولنا حرارة ضعيفة
الا ان الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا ثم لا ننكر ان يكون الافعال عن الحرارة المختلفة في الضعف والقوة مختلفة

يشف والانعكاس

اختلافه كثيرا حتى يكون بعضه احراقا وبعضه انضاجا لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة فالذي يقع ذلك المعنى
منه شديدا وقويا يقع منه احراق والذي يقع منه ذلك المعتدل يكون انضاجا ولا ننكر ايضا ان يحدث امور
مشتركة بين الحرارة واليبوسة وبين الحرارة والرطوبة ويكون عنها الفعل فاما الا انها ترجع اخر الامر الى ما يقتضيه
الحرارة واليبوسة والحرارة والرطوبة واما شيء خارج جملة عن طبيعة الحرارة او عن الطبيعة المشتركة التي تأتلف
عن الحرارة وشيء اخر فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات وذلك مثل جذب المغناطيس او مثل شيء اخر مما هو خارج
عن ان يكون ملموسا بوجه فلا هو ذات حرارة ممزوجة او صرفة ولا هو من قبيل المزاج وذلك كاللون وكيف
المزاج يلمس ويحس به ولا نشعر باللون اصلا واللون يدرك ويبصر ولا نشعر بمزاج اصلا فيكون لا محالة ما درك
غير ما لم يدرك وليس يلزم من هذا ان لا يكون امور تلحق هذه الكيفيات باختلاف احوالها مما ليست هي افاعيل
هذه الكيفيات بل امور تتبعها واما ما كنا فيه من امر الاستعداد فيجب ان يعلم ان الاستعداد بالحقيقة امر للمادة
يكاد يكون المادة مستعدة لكل شيء وفيها قوة قبول لكل شيء لكن الامور التي يوجد منها عنها ما من شانه ان لا
يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة فاذا وجد ذلك لم يوجد هو فيقال ح انه لا استعداد في المادة لذلك
الامر ومنها ما من شانه ان يجتمع معه اجتماعا ما فكذلك الا ان الكيفية تفعل في ذلك فعلا ما ولكن لان المادة
في نفسها هذا شانه ولا يمتنع ان يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الامور وبعضها يصلح فانا ندعي
انه لا يستوي الغالب والمعتدل وان كنا ندعي ان فعل الغالب المنكسر من جنس فعل الحد لكنه تارة قوي وتارة منكسر
فيصلح لشيء من الاشياء هو فعل القوي اذا كان فعله مجانسا يجب ان يكون صالحا مجانسا فانت تعلم ان
حرارة القوي حتى لا يصلح لانضاج الخبز وانما يصلح له الحرارة بقدر دون الغالب فالمزاج اذن لا يوجب اعدادا لم يكن
بل الاستعداد قائم في المادة فيما بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفية وربما دفعت تلك الكيفية ضدها
فخلص الاستعداد عن العوق لا انه حدث في امر المادة استعداد لم يكن فالمزاج علة عرضية للاستعداد بمعنى مبطل للمانع
وليس يلزم من ذلك ان يكون فعل الحرارتين مختلفين الا بالاشد والاضعف فتبين ان ما قيل ليس فيه باس الاستعمال

فصل في تحقيق القول في توابع المزاج

يجب ان يعلم ان الاجسام اذا اجتمعت وامتزجت فربما لم يعرض لبعضها من
المزاج الا امتزاج نفسه فليس يلزم ان يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة النوع وخاصيته وان يكون كل امتزاج مما يؤدي
الى مزاج يصلح لصورة النوع وخاصيته حتى لا يبقى امتزاج من الامتزاجات المؤدية الى خروج عن ذلك فان هذا كما اقد
تحكم حادث ثم من الممتزجات التي تستفيد بالمزاج زيادة امر فمنها ما يستفيد بذلك زيادة كيفية ساذجة ثم لا اثر له
فعل وانفعال طبيعي كلون ما وشكل وغير ذلك ومنها ما يستفيد زيادة قوة انفعالية او فعلية او صورة نوعية
من ذلك ما يكون المستفاد فيه قوة نفسانية ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة تفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني
وقد علمنا ذلك في الفنون الماضية وما كان من هذه القوى الفعلية والانفعالية ليست نفسانية يسمى خواص على ان من الناس
من يطلق لفظة الخاصية في مثل هذا الموضع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة او هي
نفس نوعياتها فاذا قيل مثلا ان دواء كذا يفعل بجوهره فيعني انه يفعل بهذه الصورة التي يتنوع بها واذا قيل انه
يفعل بكيفيته فيعني انه يفعل بما استفاده من العناصر في مزاجه فالسقمونيا يسهل بما فيه من الجوهر الناري لكنه يسهل
الصفراء بطبعه بل بالقوة المستفادة التي له في نوعيته التي استعد لقبولها بالمزاج وكثيرا ما يكون هذه القوة فضلا للنوع

وكثيرا

وكثيرا ما يكون هذه القوة فصلا للنوع وكثيرا ما يكون خاصة وتعسر علينا اعطاء علامة تميز بها بين فصله ولكن
لفظة الخاصة في هذا الموضع في استعمال الطبيعيين يطلق على الشيء الذي يدعى في المنطق فصلا وعلى الشيء الذي يدعى
خاصة وكثير من القوى التي في المركبات لا يفعل فعلها ما لم يرد بدن حيوان او نبات فينفعل عن البدن فينهض فيه القوة
الغالبة فيه فكثيرا ما يكون الشيء هناك قد يسخن تسخينا والغالب في جوهره الشيء البارد وذلك اذا كان الجوهر البارد فيه
لا ينفعل من الحار الغريزي انفعال الجوهر الحار لانه غليظ كثيف فلا يتحلل ولا ينفذ في المسام وينفعل الجوهر الحار
فعله فيكون ذلك الشيء حارا بالقياس الى فعله في البدن ويكون باردا في اغلب جوهره وربما كان الامر بالعكس فكثيرا
ما يكون الحار غالبا عليه لكنه يكون شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذي فيه ويكون البارد اسلس مزاجا واسرع
الى الانفصال وربما كان احد هذين من طبيعته ان لا ينفعل عن الحار الغريزي وكان الآخر بحيث ينفعل عنه وربما كان
الشيء حارا في الغالب لم يسخن تسخين شيء آخر في حكمه اذا كان سريع الانفشاش والانحلال كدهن البلسان اذا استعمل
في المروخات ويشبه ان يكون الشراب الطري يسخن في نفسه من العتيق المتخلخل منه لان في الباقي منه ما يلزمه وان صنعته لكن
ذلك يبقى في البدن ابطأ محللا فيسخن اكثر وهذا اشد تحليلا ومثال ذلك الجص فانه اذا اصابه حرق اشد مما يحرقه النار
الصرفة اذا مسته لان ذلك الجسم كثيف متشبث والنار لطيفة ضعيفة وكثير من الاشياء يبرد في وقت ويسخن في وقت
لاختلاف زمان انفعال ما فيه من الجوهر البارد والحار فينفعل احدهما من البدن بعد الآخر وربما كان البرد بسبب كونه
غذاء ويسخن من حيث هو غذاء ودواء وربما كان المسخن مركبا من جوهر لطيف وجوهر غليظ فيسبق اللطيف الى فعله
ثم ينفش ثم يليه الغليظ فيفعل فعله من بعد مثل البصل فان فيه جوهرا حريفا يسخن لكن جرمه الذي يبقى بعد ذلك
يبرد ويرطب يحدث بلغما خاما والاستقصاء في جزئيات هذه الاشياء يجب ان يوكل الى صناعة اخرى ولكنك قد علمت
ان المزاج لا يخرج عن احد اقسام اما ان يكون الكيفيات كلها متساوية فيه وهذا هو الذي يسمى بالمعتدل واما ان يكون
متضادة متكافئة فيه ومتضادة ليست كذلك فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه لكن الحار اكثر من البارد
او البارد اكثر من الحار او يكون الحار والبارد متعادلين فيه لكن اليابس اكثر من الرطب او الرطب اكثر من اليابس
او يكون الحرارة والرطوبة غالبين معا او الحرارة واليبوسة او البرودة والرطوبة او البرد واليبوسة فيكون الاقسام تسعة
واما ان هذه الاقسام كيف يمكن ان توجد وايها لا يمكن ان يوجد فينبغي ان يكون ما تقدم من الاصول التي اعطيناكها مغنيا اياك
عن بسطنا الكلام فيه ومعطيا لك قدرة على تحصيل الامر فيه لكن ههنا شيء آخر وهو ان الامزجة ايضا تختلف بحسب
الحيوانات والنبات واجزائها وساير الكائنات فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاضل من ذلك النوع
وان كان فيه مثلا حس الماء وضعف الارض فان كان كذلك فهو معتدل بالقياس اليه وعدل له فان خرج من هذا الحد
المحدود فاما ان يخرج خروجا يجاوز الحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع فان لمزاج كل نوع عرضا يحمله اذا جاوز
افضى كل واحد من حديه بطل نوعه فحينئذ لا يجوز ان يكون مزاجا لذلك الشيء واما ان يخرج خروجا يحتمله فيكون
الغلبة اما مفردة على ما قلنا واما مركبة وهذه الامزجة يدل عليها الكيفيات التي تنبعث منها دلالة قوية وذلك ان
الروايح الحادة تدل على حرارة غالبة والهادئة الرايحة تدل على مزاج بارد والطعوم ايضا تدل على القوى وذلك
لان رؤوس الطعوم تسعة يتركب من الامزجة الحارة واليابسة والمعتدلة مع الاجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة
على ما يمكنك ان تعرفه من كتب الاطباء فيدلك الحريف والمر والمالح على الحار ويدلك العفص والقابض على البارد والاول

والباردة

ايضا

ايضا دلالة فان الاجسام التي تكتسب لونها الى السواد والحمرة وما يجري مجراهما ثم لا يكون لها ذلك في جواهرها فان ذلك يدل على ميل طباعها الى الحر لا يعقول ان ما فيه رطوبة فالحمرة والسوادية لان على الحرارة والبياض على البرودة واليابسان فالامر فيهما بالضد لان الحرارة تبيض اليابس وتسود الرطب لما في لكنه قد عرض لها ان يبطل احكام دلالة هذه الالوان مع انها ابطل احكام غيرها دلالة وذلك لانه كثيرا ما يتفق ان يكون ذو لون قوي القوة مع قلة المقدار كما نعرفه فاذا خلط يسيره بكثير من الادوية التي ليست شديدة القوة جدا كان الغالب بحسب الرؤية غير الغالب بحسب القوة ثم يكون الفعل للمغلوب في الرؤية دون الغالب في الرؤية ويكون طبع الغالب في الرؤية في ذاته باقيا على ما كان قديما وان كان هذا مما يجوز ان يقع بالصناعة كذلك قد يجوز ان يكون بعض الاجسام في الطبع مركبا من اجسام مركبة ايضا ويكون المغلوب فيها قوي القوة قليل المقدار ومضادا بالطبع للغالب المقدار الضعيف القوة فيكون الظاهر عند الحس هو كيفية الغالب في الرؤية ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الرؤية مثلا ان يكون الجسم مركبا في الطبيعة على نحو تركيبك بالصناعة لو ركبت وزن نصف درهم فربيون مع رطل من الماست فلا يحس هناك للفربيون لون ولا طعم ويكون لون الماست وطعمه ظاهرين لكنك اذا استعملت هذا المركب ظهر للفربيون فيه فعل ظاهر من التسخين فلا يكون ح الابيض الرطب هو المسخن ولكن الذي خالطه فلا يكون ما قيل من ان الابيض الرطب بارد قولا كاذبا لان ههنا ايضا الابيض الرطب بارد لكن الذي يسخن هو شيء آخر واذا وقع في الخلقة الطبيعية مثل هذه الحال لم يصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الاولى في جملة المركبات وان كانت الكيفية فيهما في المزاج اذ ذلك التركيب لا يفصله الحس فان من الاجسام المركبة ما تركيبه من العناصر اول والحس يراه متشابه الاجزاء قد جعله شيئا واحدا على الوجه الذي قلناه ان للمزاج ان يفعله ومن الاجسام ما تركيبه بعد تركيب اول كالذهب على ما يتوهمون انه انما يتخلق من زيبق يتولد اولا بمزاج متقدم وكبريت حاله هذه الحالة ثم عرض لهما مزاج وكالانسان من الاخلاط وهذا على قسمين قسم منه ما يكون الامتزاج الثاني حاله في اتحاد الممتزج حال الامتزاج الاول وقد مثلنا ذلك الزيبق والمعجونات المحكمة ومنه ما ليس كذلك فانه مركب من اجزاء حقها ان لا يتحد في الطبع كشيء واحد بل ان تكون مختلفة متباينة فاكثر الجمادات والمعدنيات بالصفة الاولى واكثر النبات والحيوان من جهة تركيبهما من اعضائه بل جملتها على الصفة الثانية ومن المعلوم ان المركبات من اجزاء متميزة بالفعل ينتهي الى اجزاء بسيطة لا تقسم بالفعل اجزاء مختلفة الصور فلذلك كان اعضاء الحيوان واجزاء النبات لا محالة تنتهي الى اجزاء اول بسيطة وهي التي تسمى المتشابهة الاجزاء مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منها محسوس لا يحتاج الى افساده في تجزئته اليه وهو محسوس مثله لحما وعظما ثم يتالف منها الاجزاء الآلية مثل الورق والمحا والثمرة للشجر ومثل اليد والرجل للحيوان ثم يتالف من الآلية جملة البدن فهذه مسائل مناسبة من العلم الطبيعي وهي بعينها اصول ومبادي لصناعة جزئية

تحت العلم الطبيعي

الفن الخامس من هذا الفن يشتمل على علل اكوان الكائنات التي لا نفس لها من المعادن والآثار العلوية وما يشبهها

المقالة الاولى فيما يحدث من ذلك بناحية الارض

فصل في الجبال

لنبتدئ اولا ولنحقق حال تكون الجبال والمباحث التي يجب ان نعلم في ذلك اولها حال تكون الحجارة الكبيرة او الكثيرة والثانية حال تكون ما يكون له ارتفاع وسمو فنقول ان اكثر الارض الخالصة لا يتحجر لان استيلاء اليبس

على الارض

على الارض لا يبعد هذا استبعادا بل يعيننا وانما يتكون الحجارة في الاكثر على وجهين من التكون احدهما على
سبيل التفخير والثاني على سبيل الجمود فان كثيرا من الاحجار يتكون من الجوهر الغالب فيه الارضية وكثيرا منها
يتكون من الجوهر الغالب فيه المائية فكثير من الطين يجف ويستحيل اولا شيئا بين الحجر والطين وهو حجر رخو ثم يستحيل
حجرا واولى الطينات بذلك ما كان لزجا فانه يتفتت في اكثر الامر قبل ان يتحجر وقد شاهدنا في طفولتنا مواضع
كان فيها الطين الذي يغسل به الراس وذلك في شط جيحون ثم شاهدناه قد تحجر تحجرا رخوا والمدة قريبة من ثلث
وعشرين سنة وقد يتكون الحجارة من الماء السيال على وجهين احدهما ان يجمد الماء كما يقطر او كما يسيل برمته
والثاني ان يرسب منه في سيلانه شيء يلزم وجه مسيله ويتحجر وقد شوهدت مياه تسيل فما يقطر منها على موضع
معلوم ينعقد حجرا او حصى مختلفة الالوان وقد شوهد ماء قاطر اذا اخذ لم يجمد واذا انصب على ارض حجرية بقرب
من مسيله انعقد في الحال حجرا فعلمنا ايضا ان لتلك الارض قوة معدنية تحيل السيال الى الجمود فمبادي تكون
الحجارة اما جوهر طيني لزج واما جوهر يغلب فيه المائية وهذا القسم يجوز ان يكون جموده من قوة معدنية
مجمدة ويجوز ان يكون قد غلبت عليه الارضية على الوجه الذي ينعقد به الملح بان غلبت الارضية فيه بالقوة دون
المقدار وان لم يكن على نحو كيفية الارضية التي في الملح بل على نحو كيفية اخرى ولكن يكون مشاركة لها في
انها تقلب مائيتها الى الحجرية فكما يصيبها الحر ينعقد او قوة اخرى مجهولة عندنا ويجوز ان يكون بالضد فيكون
ارضيته تنقلب بقوة باردة يابسة وبالجملة فان الماء في طباعه على ما علمت ان يستحيل الى الارضية
من غلبة قوة الارضية والارض ايضا كما علمت في طباعها ان تستحيل الى المائية من غلبة قوة المائية وههنا
شيء يتخذه قوم ضلوا في حيلهم يسمونه لبن العذراء اذا شاؤوا وهو مركب من مائين ينعقد جوهرا يابسا وذلك
يدل على صحة هذا ولهم اشياء كثيرة مما يتخذونه حلا وعقدا يصدق هذه الاحكام فتكون الاحجار اذن اما من تفخر الطين
اللزج في الشمس واما لانعقاد المائية من طبيعة ميبسة ارضية او بسبب مجفف حار وان كان ما يحكى من تحجر حيوا
نات ونبات صحيحا فالسبب فيه شدة قوة معدنية محجرة تحدث في بعض البقاع الحجرية او تنفصل دفعة من الارض
في الزلازل والخسوف فتحجر ما يلقاه فانه ليس استحالة الاجسام الحيوانية والنباتية الى الحجرية ابعد من استحالة المياه
ولا من الممتنع في المركبات ان تغلب عليه قوة عنصر واحد يستحيل اليه لان كل واحد من العناصر التي فيها مما ليس من
جنس ذلك العنصر فشانه ان يستحيل الى ذلك العنصر ولذلك ما تستحيل الاجسام الواقعة في الملاحات الى الملح
والاجسام الواقعة في الحريق الى النار واما السرعة والابطاء في الاستحالة فامر يجوز ان يختلف ايضا بحسب القوى
المختلفة فان كانت شديدة تحدث الاستحالة في زمان يسير وفي بلاد العرب حرة كل من يسكنها واي جسم يقع فيها يتلون
بلونها وقد رايت رغيفا على صورة الارغفة المحرقة المرققة الوسط المرقومة بالسباع قد تحجر ولونه باق واحد
وجهيه عليه اثر التخطيط الذي يكون في التنور وجدته ملقى في جبل بقرب بلدة من بلاد خراسان تسمى جاجرم وحملته
معي مدة وهذه الاشياء انما تستغرب لقلة وقوعها واما اسبابها في الطبيعة فظاهرة موجودة وقد يتكون
انواع من الحجارة من النار اذا اطفئت وكثيرا ما يحدث في الصواعق اجسام حديدية وحجرية بسبب ما يعرض للنارية
ان تطفا فتصير باردة يابسة وقد يقع في بلاد الترك في الصواعق والبروق اجسام نحاسية على هيئة نصول السهام
لها زائدة منعطفة الى فوق ويقع مثلها في بلاد الجيل والديلم واذا وقعت غاصت في الارض ويكون جوهرها جميع

ذلك

ذلك جوهراً نحاسياً يابساً وقد تكلفت اذابة نصل من ذلك بجواد ذم فلم يذب لم يزل يتحلل منه دخان ملون يضرب
الى الخضرة حتى بقي منه جوهر رمادي وقد صح عندي بالتواتر ما كان ببلاد جوزجان في زماننا الذي ادركناه من
امر حديد لعله يزن مائة وخمسين منا نزل من الهوا فنفذ في الارض ثم نبا نبوة او نبوتين نبو الكرة التي يرمى بها
الحايط ثم عاد فنشب في الارض وسمع الناس لذلك صوتا عظيما هايلا فلما تفقدوا امره ظفروا به وحملوه الى والي
جوزجان ثم كاتبه سلطان خراسان في عصرنا هو الامير يمين الدولة وامين الملة ابو القسم محمود بن سبكتكين المظفر
المغلب يرسم له انفاذه او انفاذ قطعة منه فتعذر نقله لثقلها ولو اكسر قطعة منها كانت الالات تعمل فيه
الا بجهد وكان كل مثقب وكل مقطع يعمل فيه ينكسر لكنهم فصلوا منه اخر الامر شيئا فانفذوه اليه ورام ان يطبع منه
سيفا فتعذر عليه وحكى ان جملة ذلك الجوهر كان ملتئما من اجزاء جاورسية صغار مستديرة التصق بعضها
ببعض وهذا الفقيه ابو عبيد عبد الواحد بن محمد الجوزجاني صاحبي هذا شاهد هذا كله وحدث ان كثيرا
من السيوف اليمانية الجيدة انما تتخذ من مثل هذا الحديد وشعراء العرب قد وصفوا ذلك في شعرهم فهذا الجنس
من تكون الحجارة وحدثني ثقة من مشايخ دولة اصبهان وهو ابو منصور مرزبان بن مشكوادر نسيب الامير ابي جعفر محمد
دشمنزيار انه وقع في جبل طبرستان من الهواء ما صفته وقدره وقع هذا الحديد الا انه كان حجارة كبيرة فهذا جملة القول
في تكون الحجر واما تكون حجر كبير فيكون اما دفعة وذلك بسبب حر عظيم يوافي طينا كثيرا لزجا واما ان يكون قليلا قليلا
على تواتر الايام واما الارتفاع فقد يقع لذلك سبب بالذات وقد يقع له سبب بالعرض اما السبب بالذات فكما يتفق
عند كثير من الزلازل القوية ان يرفع الريح الفاعلة للزلزلة طايفة من الارض وتحدث رابية من الروابي دفعة
واما الذي بالعرض فان يعرض لبعض الاجزاء من الارض انحفار دون بعض بان يكون رياح نشافة او مياه
حفارة يتفق لها حركة على جزء من الارض دون جزء فينحفر ما يسيل عليه ويبقى ما لا يسيل عليه رابيا ثم لا يزال
السيول يغوص في الحفر الاول الى ان يعود غورا شديدا ويبقى ما انحرف عنه شاهقا وهذا كالمتحقق من امر الجبال
وما بينها من الحفور والمسالك وربما كان الماء والريح منطوق منفعة الفيضان الا ان اجزاء الارض يكون مختلفة
فيكون بعضها لينة وبعضها حجرية فينحفر الترابي اللين ويبقى الحجري مرتفعا ثم لا يزال ذلك المسيل ينحفر ويتسع
على الايام ويبقى النتو وكلما انحفر عنه الارض كان سموه اكثر فهذه هي الاسباب الاكثرية لهذه الاحوال الثلثة
فالجبال تكونها من احد اسباب تكون الحجارة والغالب تكونها من طين لزج جف على طول الزمان وتحجر في مدد
لا تضبط فيشبه ان يكون هذه المعمورة قد كانت في سالف الايام غير معمورة بل مغمورة في البحار فتحجرت اما بعد الانكشاف
قليلا قليلا في مدد لا يفي التاريخ بحفظ اطرافها واما تحت المياه لشدة الحر المحتقن تحت البحار والاولى ان يكون بعد
الانكشاف وان يكون طينها يعينها على التحجر ان يكون طينها لزجا ولهذا ما يوجد في كثير من الاحجار اذا كسرت اجزاء
الحيوانات المائية كالاصداف وغيرها ولا يبعد ان يكون القوة المعدنية قد تولدت هناك فاعانت ايضا وان تكون
مياه قد استحالت ايضا حجارة لكن الاولى ان يكون تكون الجبال على هذه الجملة وكثرة ما فيها من الحجرية لكثرة ما
يشتمل عليه البحر من الطين ثم ينكشف عنه وارتفاعها لما حفرته السيول والرياح مما بينها فانك اذا تاملت
اكثر الجبال رايت الانحفار الفاصل فيما بينها متولدا من السيول ولكن ذلك امر انما تم وكان في مدد كثيرة فلم
يبق لكل سيل اثره بل انما يرى اثر الاقرب عهدا واكثر الجبال الان انما هي في الارتضاض والتفتت وذلك

ورقة ۹ ع م ۲

نشافة د

وتبقى

لأن عهد نشوها وتكونها انما كان مع انكشاف المياه عنها يسيرا والآن فانها فى سلطان التفتت الا ما شاء الله
من جبال ان كانت تتزايد بسبب مياه يتحجر فيها او سيول يؤدى اليها طينا كثيرا فيتحجر فيها فقد يتفق ولعلى كا احس انه
قد شوهد ذلك فى بعض الجبال واما ما شاهدته انا فهو فى شط جيحون وليس ذلك الوضع مما يستحق ان يسمى
جبلا فما كان من هذه المنكشفات اصلب طينة واقوى تحجرا واعظم حجما فانه اذا انهدم ما دونه بقى ارفع واعلى
واما عروق الطين الموجودة فى الجبال فيجوز ان يكون تلك العروق ليست من صميم مادة التحجر لكنها من جملة ما تفتتت
من الجبال وترتبت وامتلأت فى الاودية والفجاج وسالت عليه المياه وطينته وعشيته رطوبات الجبال او خلطت به طينتها
الجيدة ويجوز ايضا ان يكون القديم من طين البحر غير متفق الجوهر فيكون منه ما يتحجر تحجرا قويا ومنه ما لا
يتحجر ومنه ما يسترخى تحجره لكيفية ما غالبة فيه او بسبب من الاسباب التى لا تعد ويجوز ان يعرض للبحر ايضا ان يفيض
قليلا قليلا على بر مختلط من سهل وجبل ثم ينضب عنه فيعرض للسهل منه ان يستحيل طينا ولا يعرض ذلك للجبل
واذا استحال طينا كان مستعدا لان يتحجر عند الانكشاف وتكون تحجره تحجرا شاقيا قويا واذا وقع الانكشاف على
ما تحجر فربما يكون التحجر القديم فى حد ما استعد للتفتت ويجوز ان يكون ذلك ان يعرض له عكس ما عرض للتربة من ان هذا
يرطب بلين ويعود ترابا وذلك يستعد التحجرية كما اذا نقعت اجرة وترابا وطينا فى الماء ثم عرضت الاجرة والطين والتراب
على النار عرض للاجرة ان زادها الانتقاع استعدادا للتفتت بالنار ثانيا وللتراب فى الطين استعدادا للاستحجار
قويا ويجوز ان ينكشف البر عن البحر وكل بعد طبقة وقد يرى بعض الجبال كانه منضود سافا فسافا فيشبه ان يكون
ذلك قد كانت طينتها فى وقت ما كذلك سافا فسافا بان كان ساف ارتكم اولا ثم حدث بعده فى مدة اخرى ساف
اخر فارتكم وكان قد سال على كل ساف جسم من خلاف جوهره فصار حائلا بينه وبين الساف الاخر فلما تحجرت المادة
عرض للحائل ان انشق وان انتثر عما بين السافين وارض البحر قد تكون طينته رسوبية وقد تكون طينته قديمة
ليست رسوبية ويشبه ان يكون ما يعرض له انفصال الارهاص من الجبال رسوبيا فهكذا تتكون الجبال **فصل**
فى منافع الجبال وتكون السحب والانداء منافع الجبال الكثيرة وذلك انه لا يشك شاك فى وفور المنافع
المتصلة بالسحب والاودية المتبعثة من العيون وبالجواهر المعدنية فاما السحب فانها انما تتولد كما يتبين من بعد من
الابخرة الرطبة اذا تصعدت بتصعيد الحرارة فوافت الطبقة الباردة من الهواء الذى فرغنا من تقديم ذكرها و
العيون ايضا فانها انما تتولد باندفاع المياه الى وجه الارض بالعنف ولم يندفع بالعنف الا بسبب محرك لها مصعد
الى فوق والاسباب المصعدة للرطوبات انما هى الحرارات المبخرة للرطوبات اللجية اياها الى الصعود والعيون ايضا
فان مباديها من البخارات المندفعة صعدا من تصعيد الحرارة المحتقنة فى الارض من الشمس والكواكب والجواهر المعدنية
فانها ايضا تتولد كما يشرح بعد عن الابخرة المحتقنة فى الارض فيكاد ان يكون المبدأ العنصرى لهذه الامور النافعة
هو البخار وما يجرى مجراه والبخار قد يتصعد من ارض صلبة وقد يتصعد من ارض رخوة وقد يتصعد من البحار
والمياه فالارض الرخوة يتفشى منها الابخرة فى اكثر الامر قليلا قليلا فلا يكون لاجتماعها سلطان واما البحار
فيشبه ان يكون حكمها هذا الحكم فانها قلما يتفق فيها حقن للبخار وتعقيد له والارض الصلبة المتوسطة الصلابة
يعرض لها ان يحقن البخار حقنا متوسطا والارض الصلبة جدا تحقن البخار حقنا شديدا والجبال اقوى الارض
على حقن الحرارة فى جوفها وحبس البخار المتصعد منها حتى يقوى اجتماعه وقد يقوى فيندفع من الخارج

تفوت

وقد تتكاثف وتستحيل مياها فتصير عيونا فيكاد أن يكون ما يستقر عليه الجبال مملوا ماء ويكون مثل الجبل
في حفظه الأبخرة والكائنة إياها إلى تفجر العيون مثل الأنبيق الصلب من حديد أو زجاج أو غيره مما يبعد التقاطر منه
فإنه إن كان سخيفا متخذا من خشب متخلخل وخزف متخلخل لم يجمع بخارا كثيرا ولم يقطر منه شيء يعتد به وإذا كان من
جوهر صلب لم يدع شيئا من البخار ينفش ويتحلل بل يجمع كله ماء ويقطره فالجبال كالأنبيق وقعر الأرض التي تحته
كالقرع والعيون كالمثاعب والأذناب التي في الأنابيق والأودية والبحار كالقوابل فلذلك ما يرى من أن أكثر العيون
إنما تنفجر من الجبال ونواحيها وأقلها في البراري وذلك الأقل لا يكون أيضا إلا حيث تكون الأرض صلبة أو في جوار
أرض صلبة وإذا تتبعت الأودية المعروفة في العالم وجدتها منبعثة عن عيون جبلية وقد ذكر ذلك وشرح في كتب عملت
في هذا الشأن فمن يحتمل يحيل ذلك عليها فليقرأ من هناك فإنها جزئية وكما أن أكثر العيون والأودية من الجبال فكذلك
أكثر السحب يكون من الجبال ويجتمع في الجبال من الأسباب ما لا يجتمع في مواضع أخرى من ذلك أنه يعرض للبخارات بها
من الاحتقان والتعويق ما يعرض للعيون فكيف حالها إذا تصعدت وهي بعد أبخرة فإنها لقوتها في اندفاعها ولكثافة حجمها
لا يتحلل بسرعة بل يكون لها أن يندفع إلى الحيز المبرد العاقد للبخار من أجزاء طبقات الهواء ويعرض لهذا السبب عونان
آخران أحدهما أن في باطن الجبال من النداوات ما لا يكون في باطن الأرضين الرخوة والثاني أن الجبال يبقى
على ظاهرها من الثلوج والأنداء ما لا يبقى على ظاهر سائر الأرضين وذلك أن الجبال بسبب ارتفاعها يكون أبرد من
أديم القرار وقد علم أن البعد من أديم الأرض هو من أحد أسباب البرد فإنه إن كان شعاع الشمس قد يقع أيضا على الجبال
فلا يكون تسخينه كتسخين ما يقع على الأرض لعلل نذكرها في موضع نؤخره من هذا الموضع لئلا ينقطع الكلام وعلى
أن جوهر الحجارة أشد قبولا للبرد من الأرض الرخوة وإذا كانت الأحوال على ما ذكرنا فبالحري أن يكون الأسباب
التي يحتاج إليها السحب حتى يكثر هي في الجبال أوفر وذلك لأن المادة فيها ظاهرا وباطنا أكثر والاحتقان أشد والسبب
المفني بقوة وهو الحر أقل فلذلك ما يرى أكثر السحب الماطرة إنما يتولد في الجبال ومنها يتوجه إلى سائر البلاد ولما
الأجسام المعدنية المحتاج إلى الأبخرة يكون لاختلاطها بالأرضية أكثر وأقل منها في مواضع لا يتعرف عنها طول اللبث
لها كالجبال فلذلك يتولد أكثرها فيها وأما الأرضون السهلة فكيف يكون فيها البقاء والاحتباس والاحتقان الذي
بسببه يتم لها الامتزاج المؤدي إلى استعدادها لصورها فهذه منافع الجبال ولها منافع أخرى جزئية تفصيلها
في العلوم الطبيعية الجزئية مثل الطب وغيره ومما يليق بهذا الموضع أن نعرف حال المياه المنبعثة من الأرض

فصل ٣

في منابع المياه فنقول إن المياه المنبعثة من الأرض منها مياه العيون السيالة ومنها مياه العيون الراكدة ومنها مياه
القنى ومنها مياه النزوز فأما مياه العيون السيالة فإنها تنبعث من أبخرة كثيرة قوية الاندفاع كثيرة المادة تفجر الأرض
بقوة انفجارها ثم لا يزال يفيض مستتبعا موادها على ما نعلم وأما مياه العيون الراكدة فإنها مياه حدثت من أبخرة
بلغ من قوتها أن اندفعت إلى وجه الأرض ولكن لم يبلغ من قوتها وكثرة مادتها أن تطرد تاليها سابقها طردا
ويدفعه ويسيله وأما مياه الآبار والقنى فإنها معا تنز في ظهورها وبروزها بالصناعة وذلك لأنها لما كانت ناقصة
القوة عن أن تشق الأرض وتبرز فحفرها الساقي فأزيل عن وجهها ثقل التراب المتراكم حتى تخلص لها إلى مستقر الخالي
مخلصا ومنفذا يندفع إليه بأدنى حركة فإن لم يجعل لها منها مسيل ولم يضف إليه من جنبه ما يمده فهو بئر وما
جعل له ذلك فهو قناة ونسبة القنى إلى الآبار نسبة العين السيالة إلى العيون الراكدة والسيالة أفضل لأن الحركة

فلطفها ومع ذلك فان مكثها في الاختلاط في حركتها الى البروز بالارضية المتولدة من اختلاطها بها العفونات
تقصر واما التي تحول ذات المياه وانما يتولد من بخارات لها مادة كثيرة وليس لها من قوة الاندفاع ما يخرق الارض
بقوة بل انما مسامها منتشرة وارضها رخوة يتخلل عنه اكثر ما ينحصر والذي يبقى يحتبس طول مدة تحت الطينة للارض
الى ان يبرز وكان حركته الى البروز بطيئة فيعفن ويتغير في طريقه عند تحت الطينة للارضية والعيون الراكدة والابار
الراكدة اذا نزحت تحلب اليها بدل ما ينزح منها وذلك لانه انما كان للبخار الذي هو مادة تلك العين ان يندفع
الى ان يبلغ المبلغ الذي كان استقر قديما عليه فقط فاذا بلغ ذلك المبلغ صار في الثقل بحيث لا يتمكن ما تحته
ان يقله ويوجبه بل يكون ما وقف منه ذلك سدا كما كانت الارض مثلا ان يحفر فاذا نقص من ذلك الثقل قدر
البخار المندفع الى جهته ان يتصعد تحرك ما يعمره من فوق الى الحد المحدود **فصل** في الزلازل واما الزلزلة
فانها حركة تعرض لجزء من اجزاء الارض بسبب ما تحته ولا محالة ان ذلك السبب يعرض له ان يتحرك ثم يحرك ما فوقه
والجسم الذي يمكن ان يتحرك تحت الارض ويحرك الارض اما جسم بخاري دخاني قوي الاندفاع كالريح كما يشق
الحوايج اذا تولد في العصير اما جسم مائي سيال واما جسم هوائي واما جسم ناري واما جسم ارضي واما الجسم الناري
لا يحدث تحت الارض وهو نار صرفة بل يكون لا محالة في حكم الدخان القوي وفي حكم الريح المشتعلة والجسم الارضي
لا يعرض له الحركة ايضا الا بسبب مثل السبب الذي عرض لهذا الجسم الارضي فيكون السبب الاول الفاعل للزلزلة
ذلك فاما الجسم الريحي ناريا كان او غير ناري فانه يجب ان يكون هو المنبعث تحت الارض الموجب لتموج الارض في
اكثر الامر واما الجسم الهوائي فانه ان عرض له حركة من تلقاء نفسه لم يعرض له الا ان يكون في حكم الريح
او البخار او الدخاني فاما ان يتحرك بحركة شيء آخر مثلها ليستحيل البعض الا على دفعة فيحرك الهواء بقوة ومثل
الهدام يقع من بعض ما كان فوقه ومغاره فيسقط الى اسفل سقوطا ثقيلا فيتموج الهواء والارض المتصلة به كما يعرض للسقوف
اذا وقعت على القرار التي تحتها كان المبدأ حركة ما او الارض بتوسط الهواء ايضا فهذه هي الوجوه التي يمكن ان يعرض بها
الزلزلة اما بخار ريحي او ناري يتحرك فيحرك الارض وهذا هو الوجه الاكثري فانه لا شيء اقوى على تحريك الارض
الحركة الشديدة القوية التي للزلزلة من الريح واما مياه تسيل دفعة وهذا رأي ديمقراطيس واما انهدام بعض اركان
القرار وربما كانت للزلازل اسباب فوق الارض كجبال يعرض لها ان يسقط قللها او اجزاء كثيرة منها سقوطا
قويا فتزلزل الارض على ما كان يراه رجل يقال له اناكسيمانس وجعله سبب الزلزلة وان لم يكن من جوهر حركة الارض
عن سبب تحتها مما يستحق ان يسمى زلزلة وكان هذا الرجل يقول ان الزلازل تعرض من قبل الشيء وفي كثرة الامطار
وقلتها اما كثرة الامطار فانها توجب انقطاع القلل الرخوة ورطبها وذلك يؤدي الى انقضاضها وسقوطها واما
اما قلة الامطار فانها توجب اليبس المفتت والنفث مما يسهل تفرق الاتصال وليس هذا المذهب بذلك السديد
كله فكثيرا ما يعرض الزلازل في بلاد لم يسمع ان فيها قلل جبال ولا رعونتها ولو كان كل زلزلة لذلك لكان
كل زلزلة فانها تصير في آخرها اضعف ولما كانت زلزلة في بلد ليس لها جبل قوي كبير منها في بعض الاوقات
منها في بعض البلاد الجبلية التي نشأنا فيها وربما لم نشاهد في البلاد الجبلية المطيفة بتلك البقعة وشوهد في
تلك البقعة واما انكساغوراس فانه ينسب العلة الى الهواء وذلك لانه عنده ان الارض محمولة على الهواء وقلبه
انبساطا عليها وان الجهة السافلة متخلخلة والتي يجري عليها متكاثفة لا مطار التي تغوص فيها ما اخذ

الهواء في التخلل الذي يسلك الجهة ثم لم يجد طريقا الى الانفصال والصعود الطبيعي الذي له وذلك من هذه الجهة
التي يحن عليها فتزلزل الارض وبطلان هذا المذهب يتحقق اولا بالخطأ الواقع في هيئة الارض وسبب فوقها وثانيا فبان
الزلازل انما تكون في اوقات بعينها من الفصول وهذه العلة موجودة في سائر الاوقات واستشاده في تعليل كثافة
وجه الارض على الامطار عجز وقد يعرض مع الزلازل احوال فربما كانت نافعة وربما كانت ضارة اما النافعة فان
اتفق ان يشتمل تلك الرياح على مواد بخارية يوجهها وسوقها الى جهة الارض ويجذبها اليها مستتبعة فيفيدها
على التفجير للارض فتنفجر عيونا واما الضارة فربما يعرض من ان لا يكون المادة الريحية بهذه الصفة بل تكون يابسة مائلة
الى الطبيعة النارية فيشتعل نارا عند الحركة القوية فان من شان الحركة القوية تحليل الدخان والبخار والهواء نارا فكثيرا
ما يشتعل النافخ والكيران اذا الح عليها بالنفخ نارا فاذا كان سبب الزلزلة قويا جدا خسف الارض باندفاعه وخروجه
وربما خلص نار محرقة وربما حدثت اصوات هائلة ودوي يدل على شدة الريح المصوتة منفذا واسعا بعد النفوذ الذي
ضوف فيه حدث من اندفاعها صوت ولم يزلزل ومن الدليل على ان اكثر اسباب الزلزلة هي الرياح المحتقنة ان البلاد
التي يكثر فيها الزلزلة اذا حفرت فيها ابار وقني كثيرة حتى كثرت مخالص الرياح والابخرة قلت الزلازل وانما يكون
عند فقدان الرياح لان مواد الرياح يعرض لها الاحتباس وفي مثل هذه الحال كثيرا ما نرى في الجو سحب مستطيلة
استطالة توجبها الرياح المختلفة اذا هاجت وغلب منها واحد فامتد وحبس المقاوم في قعر الارض وفي كثير الاوقات
فقد يتبع سكون الزلزلة ريح هبت لان السبب ينفصل ويخرج الى الخارج وكثيرا ما يكون في وقت الزلازل غمامات
ذاكنة في الجو ويكون الجو صنابيا وذلك لفقدان الرياح في ذلك الوقت وربما حدثت الزلزلة بعد اختلاف رياح
ممانعة يمنع بعضها بعضا عن الهبوب ويمنع موادها عن التخلص والبروز من الارض فيحقنها اسفل في الارض ولذلك يكون
في الاكثر ليلا لتحصيف البرد وجه الارض وبالغدوات ايضا وقد يكون في انتصاف النهار بسبب شدة جذب الحر للبخار مع تخفيف
وجه الارض ولعادة البرد الى داخلها على سبيل التعاقب واكثر ما يكون الزلزلة في بلاد متخلخلة غور الارض متكاثفة
وجهها او مغمورة الوجه بماء يجري وماء غمر كثير ولا يقدر الريح على خرقه وخصوصا اذا كان متحركا فان التحرك اشد
ممانعة لانه يستوي بحركته خرق الخارق اياه بل اسباب كثرة الزلازل ثلثة احدها هذا والثاني عظم الريح والثالث
كثرة مولدها وقلما يكون الزلزلة في الشتاء لشدة انجماد برد البخار الدخاني فان عرض دل على ان رطوبة ذلك الشتاء
اشد من برودته فهو لذلك ليلة وقلة برده بخار كثيرا وقلما يعرض الزلزلة ايضا في الصيف لشدة تحليله فان حدثت
في الصيف دلت على ان السنة يابسة فيكشف وجه الارض باليبس ويحصف مسامها فيحتبس هبة الرياح ولا يخرج حتى يجتمع
لها مادة كثيرة يقوى على الزلازل واكثر ما يكون ربيعا وخريفا والكسوفات ربما كانت سببا للزلازل لفقدان
الحرارة الكائنة عن الشعاع دفعة وتعقيب البرد الحاقن للرياح في تجاويف الارض بالتحصيف دفعة والبرد الذي
يعرض دفعة يفعل من ذلك ما لا يفعله العارض بالتدريج فتامل ذلك في الابدان وفي جزئيات تجاري صناعة الطب وغيرها
والزلازل يختلف في قوة اوائلها واواخرها فليس يمكن ان يجري على منهاج واحد واذا كانت حركات الرياح المحتقنة
منها ما يكون على الاستقامة الى فوق ومنها ما يكون مع ميل الى جهة لم يكن جهات الزلازل متفقة بل كان من
الزلازل رجفية ما يخيل منها ان الارض تقذف الى فوق ومنها ما يكون اختلاجية رعشية ومنها ما يكون مائلة
الى القطرين كليهما ويسمى القطقطة وما كان منه مع ذهابه في العرض يذهب في الارتفاع ايضا يسمى سلميا ولولا

الفصول

الموانع لكانت حركاتها كلها رجفية لأن حركة الريح الى فوق والموانع هي فقدان المخارج وبعد النفاذ الا في جهة
ولأن المنافذ التي ينفذ فيها الرياح الفاعلة للصوت عند الزلزلة مختلفة فكذلك الاصوات الحادثة منها يسمع
مختلفة وكما ان البصر يسبق السمع فانه اذا اتفق ان قرع انسان من بعيد جسما على جسم وابصر القرع قبل ان يسمع الصوت
لأن الابصار ليس في زمان والاستماع يحتاج فيه الى ان يتأدى تموج الهواء الكائن الى السمع وذلك في زمان فكذلك
الصوت في الزلازل يسمع قبل الزلزلة وذلك لأن تموج الهواء اسرع واسبق من تموج الارض الكثيفة ومن منافع
الزلازل تفتيح مسام الارض للعيون واشعار قلوب فسقة العامة رعب الله

فصل في تكون المعدنيات

وقد حان لنا ان نتكلم في احوال الجواهر المعدنية فنقول ان الاجسام المعدنية تكاد ان تكون اقسامها اربعة الاحجار والذائبات
والكباريت والاملاح وذلك لأن من الاجسام المعدنية ما هو ضعيف الجوهر ضعيف التركيب والمزاج ومنها ما هو قوي
الجوهر ومنها ما هو قوي الجوهر فمنه ما ينطرق ومنه ما لا ينطرق وما هو ضعيف الجوهر فمنه ما هو ملحي ينحل بالرطوبة بسهولة مثل
الشب والزاج والنوشادر والقلقند ومنه ما هو دهني لا ينحل بالرطوبة وحدها بسهولة مثل الكبريت و
الزرنيخ واما الزيبق فهو من جملة القسم الثاني على انه عنصر المنطرقات او شبيه بعنصر المنطرقات وجميع المنطرقات فانها تذوب
ولو بالحيلة واكثر ما لا ينطرق لا يذوب بالاذابة الرسمية وانما يلين بعسر ومادة المنطرقات جوهر مائي يخالط الجوهر الارضي
مخالطة شديدة لا يبرأ منه ويجمد الجوهر المائي منه بالبرد بعد فعل الحر فيه وانضاجه ويكون في جملتها ما هو حي بعد لم
يجمد دهنية ولذلك ينطرق واما الحجريات من الجواهر المعدنية الجبلية فمادتها ايضا مائية ولكن ليس جمودها بالبرد وحده
انما جمودها باليبس المحيل للمائية الى الارضية وليس فيها رطوبة حية دهنية فلذلك لا تنطرق ولاجل ان اكثر انعقادها
باليبس فلذلك لا يذوب اكثرها الا ان يحتال عليه بالحيل الطبيعية المذيبة واما الشب والنوشادر فمن جنس الاملاح الا
ان نارية النوشادر اكثر من ارضيته فلذلك يتصعد بكليته فهو ماء خالطه دخان حار لطيف جدا كثير النارية
وانعقد باليبس واما الكباريت فانها قد عرض لمائيتها ان تخمرت بالارضية والهوائية تخمرا شديدا بتخمير الحرارة حتى صارت
دهنية ثم انعقدت بالبرد واما الزاجات فانها مركبة من ملحية وكبريتية وحجارة وفيها قوة بعض الاجسام الذائبة
فما كان منها مثل القلقند والقلقطار فتكونها من جملة الزاجات وانما ينحل منها الملحية مع ما فيها من الكبريتية ثم
ينعقد وقد استفادت قوة معدن احد الاجسام فما استفاد من قوة الحديد احمر واصفر كالقلقطار وما استفاد من قوة
النحاس اخضر ولذلك ما امكن ان يعمل هذه بالصناعة واما الزيبق فكأنه ماء خالطه ارضية لطيفة جدا كبريتية مخالطة
شديدة حتى انه لا يفرز منه سطح لا يغشاه من تلك اليبوسة شيء فلذلك لا يتعلق باليد ولا ينحصر انحصارا شديدا
بشكل ما يحويه بل له ان يثبت على شكل ما اللهم الا ان يغلب بياضه من صفاء تلك المائية وبياض الارضية اللطيفة التي
فيه ومما داخله الهوائية اياه ومن شان الزيبق ان ينعقد بروائح الكباريت ولذلك يمكن ان ينعقد بالرصاص او بالحجر
الكبريتي بسرعة فيشبه ان يكون الزيبق او ما يشبهه هو عنصر جميع الذائبات فانها كلها عند الذوب يصير اليه لكن اكثر
ما يكون ذوبه بعد الحمى فيرى في بعضه محمرا واما الرصاص فلا يتبين مشاهدة اذا ذاب انه زيبق لانه يذوب قبل الحمى واذا
حمي في الذوب كان لونه لون سائر الذائبات اعني في الحمرة النارية ولذلك ما يعلق الزيبق بهذه الاجسام كلها لانه
من جوهرها لكن هذه الاجسام يختلف تكونها عنه بسبب اختلاف الزيبق وما يجري مجراه في نفسه وبسبب اختلاف ما يخالطه
حتى يعقده فان كان الزيبق نقيا وكان ما يخالطه فيعقده قوة كبريتية بيضاء غير محرقة ولا كدرة بل هو افضل مما يتخذ

اهل الحيلة

اجمل الحيلة منه كان منه الفضة فان كان للكبريت مع نقائه افضل من ذلك وانصع وكان فيه قوة صباغة نارية
لطيفة غير محرقة فهو افضل من الذي تتخذه اهل الحيلة عقدة ذهبا ثم ان كان الزيبق جيد الجوهر ولكن الكبريت الذي يعقده
غير نقي بل فيه قوة احتراقية كان منه النحاس وان كان الزيبق رديا دنسا متخلخلا ارضيا وكان كبريته نجسا ايضا
كان منه الحديد واما الرصاص القلعي فيشبه ان يكون زيبقه جيدا الا ان كبريته ردي وغير شديد المخالطة فكانه
قد داخله ساقا فساقا فلذلك يصر واما الانك فيشبه ان يكون زيبقه رديا ثقيلا طينيا ويكون كبريته رديا
منتنا ضعيفا فلذلك لم يستحكم انعقاده وليس يبعد ان يجاوز اصحاب الحيل حيلا تصير بها احوال انعقادات الزيبق
بالكباريت انعقادات محسوسة بالصناعة وان لم تكن الاحوال الصناعية على حكم الطبيعة وعلى صحتها بل يكون مشابها
او مقاربة لذلك فيقع التصديق بان جنس كونها في الطبيعة هذه الجهة او مقاربة لها الا ان الصناعة تقصر في ذلك
عن الطبيعة ولا تلحقها وان اجتهدت واما ما يدعيه اصحاب الكيميا فيجب ان يعلم انه ليس في ايديهم ان يقلبوا الانواع
قلبا حقيقيا لكن في ايديهم تشبيهات حسية حتى يصبغ الاحمر صبغا ابيض شديد الشبه بالفضة ويصبغوه صبغا
اصفر شديد الشبه بالذهب وان يصبغوا الابيض ايضا او صبغ شاوا حتى يشتد شبهه بالذهب او النحاس وان يسلبوا
الرصاصات اكثر ما فيها من النقص والعيوب الا ان جواهرها يكون محفوظة وانما يغلب عليها كيفيات مستفادة بحيث
يغلط في امرها كما ان للناس ان يتخذوا الملح والقلقند والنوشادر وغيره ولا امنع ان يبلغ في التدقيق مبلغا يخفى
الامر فيه على الفرهة واما ان يكون الفصل المنوع يسلب او يكسى فلم يتبين لي امكانه بل بعيد عندي جوازه اذ
لا سبيل الى حل المزاج الى المزاج الاخر فان هذه الاحوال المحسوسة يشبه ان لا يكون هي الفصول التي بها يصير هذه
الاجساد انواعا بل هي عوارض ولوازم وفصولها مجهولة واذا كان الشيء مجهولا كيف يمكن ان يقصد قصد ايجاده او افناؤه
واما سلخ هذه الاصباغ والاعراض من الروائح والاوزان او كسوها فهذا مما لا يجب ان يصر على جحده لفقدان العلم به
فليس يقوم البتة برهان على امتناعه ويشبه ان يكون النسبة التي بين العناصر في تركيب كل جوهر من هذه المعدودة
غيرها في التركيب الاخر واذا كان كذلك لم يعد اليه الا ان يفك التركيب اعادة اياه الى تركيب ما يراد احالته اليه وليس ذلك
يمكن بالاذابة فانه يحفظ الاتصال وانما يخالطه شيء غريب او قوة غريبة ولنا في هذا كلام طويل لو شئنا لقلنا لكن
الفائدة في ذلك قليلة والحاجة عنه منقطعة في هذا الباب

فصل في احوال المسكونة وامزجة البلاد

واذ قد تكلمنا في حال تكون الجبال وما ينفجر في الارض من العيون وما يحدث فيها من الزلازل وما يتكون فيها من
المعادن فبالحري ان نتكلم في حال المسكونة كيف هي من الارض فنقول اولا انا كنا قد اشرنا فيما تقدم الى ان
الواجب بحكم طبيعة الماء والارض ان تكون الارض في ضمن الماء ويكون الماء محيطا بها من جميع الجوانب ولكن الوجود
ليس على ذلك وليس على ما هو طبيعي للارض والماء بل على ما هو طبيعي لنظام الكل وذلك انه لما كان من شان
العناصر ان يستحيل بعضها الى بعض باجزائها كانت الارض لو وجدت على ما هو طبيعي لها لم يذب لان في طبيعة
الارض ان يستحيل اجزاء منها ماء او نارا او غيرهما من الجواهر الاخرى وكذلك الجواهر ايضا قد يستحيل اجزاء منها ارضا
فاذا استحال من الارض الى غيرها ينقص من جملة حجم الارض مقدار فضرورة ان يقع هناك ثلمة في تدوير الارض و
غور واذا كانت الارض يابسة لا يجتمع الى شكلها الطبيعي بل يبقى عليها الشكل المستفاد وما يستحيل الى الارض يكون
لا محالة زيادة ونتوا ملصقا بها فلا ينبسط عليه انبساط الماء المهراق على ما غيره حتى يصير منها حجم واحد مستدير

فيلزم من ضرورة ان يتولد على كرية الارض تضاريس من غور ونجد وخصوصا وللكواكب لا محالة تاثير في ايجاب هذه الاحالة
بحسب المسامتات التي تتبدل بحسب حركتها وخصوصا الثوابت الصاعدة تارة الى الجنوب وتارة الى الشمال والاوجات و
الحضيضات المتغيرة في امكنتها فيشبه ان يكون هذه اسبابا عظاما في احداث المائية في جهة او نقلها اليها وابطال
المائية من جهة او نقلها عنها اذ نقل المائية من جهة الى جهة انما يكون بتوسط احداث المائية في جهة وافنائها
من جهة واحداثها انما يكون بتبخير الرطوبة وتصعيدها بالتبخير الى جهة خاصة من الارض وان كل واحد منها يعظم و
يكثر على الدهر حتى يؤثر في هيئة شكل الماء لسيلان الماء الى الغور وكشفه للنجد وهذا كان على هذا اسباب اخرى
اذ لا بد من حدوث طين بين الماء والارض ولا بد من نفوذ قوة الشمس والكواكب الى الطين وتحجيرها اياه اذا انكشف
حتى تتخلق الجبال على ما قلناه فاذا كان كذلك لم يكن بد من ان يكون بر وبحر وفي ذلك حكمة الهية لولاها لم يكن
للحيوانات الارضية التي تعيش بالنسيم مكان طبيعي فلمثل هذا السبب ما انكشف من الارض شيء برا والاولى ان
يكون المستولي على الارض هو الماء والذي من حقه ان يغوص على كليتها ثم ان اصحاب الرصد وجدوا ربع الارض برا
واذا وجد هذا من الذي يطمع ان يكون غيره برا يعتد به الا اجزاء قليلة فان انكشاف الربع كثير ووجد هذا الربع
اخذا في طوله نصف دور الارض على ما توضح هذا في الفن الذي نتكلم على الهيئة ووجد عرضه اخذا ربع دور الارض
الى ناحية الشمال حتى يكون الربع الشمالي بالتقريب منكشفا ثم لم يقم برهان واضح على ان الارباع الاخرى مغمورة
بالماء الا ما يوجبه غلبة الظن بسبب وجوب غمر الماء للارض اذ الماء بحسب غالب الظن اكثر لا محالة من الارض اضعافا
لانه يشبه ان يكون كل عنصر بحيث لو استحال بكليته الى عنصر آخر كان مثله والماء ينضغط حجمه عند الاستحالة
ارضا واما امر كون الشمس في ناحية الجنوب اقرب الى الارض ووجوب تسخين قوي بسببه فليس مما يقع به تفاوت يعتد
به فان خروج الشمس عن المركز ليس بالكثير وليس مما يوجب جزم القول بان العمارة لا يحتمل ان يكون عند بعض
ان ما تحت مدار نقطة الجدي مشتد حره فليس ببعيد ان يكون الامعان الى ناحية القطب الجنوبي بعد ذلك يمكن
امكان العمارة هناك او قد مر امكان العمارة في القطب الشمالي فهذا الربع يشبه ان يكون حده الجنوبي هو خط الاستواء
محاذيا في اكثر المواضع على البحر فيشبه ان يكون العمارة الذي بعد ذلك الى الجنوب عمارة لا يعتد بها ولا يكون ولد الناس
تناسلهم وهم مع ذلك جزيريون ليسوا مقيمين على بر متصل بالبر الاعظم ثم يشبه ان يكون حده الشمالي
حيث ارتفاع القطب مثل تمام الميل ولم يتبين لنا بعد ان مثل ذلك الوضع موضع يصلح لتوالد الناس فيه لعلهم
الدائم صيفا ولا يصلح لذلك بل يمكن ان يسافروا اليه في الصيف ولا يمكن هنا اقامتهم وعسى ان يكون ذلك الوضع
اوما ولوما ان لم يكن صالحا الان يتولد فيه الناس كان صالحا لان يتولد فيه حيوانات تخصه وجميع هذه الاحكام
مني ظنية ولا اجزم في بشيء منها فلنضع اولا انه لا مانع بسبب الحر والبرد فان المانع انما هو بسبب قرب الشمس وبعدها
الذي هو سبب الحر والبرد ولننظر في الاحكام التي توجبها ذلك في الاقاليم فنقول ان قوما جعلوا كرة الارض مقسومة
بخمسة اقسام نفصلها دوائر موازية لمعدل النهار فمن ذلك دائرتان مفصلان العامر والخراب من الغالب بسبب القرب
من القطب في شدة البرد احديهما شمالية والاخرى جنوبية وهذان فصلان من الارض قطعتين بطليسين يحيط
بكل واحدة منها قطعة من محيط الكرة وسطح مستقيم والحد المشترك بينهما دائرة واما الحد بين العامر والعامر من
جهة الحر عندهم فهو ما بين البلاد التي يكون خارجة عن محاذاة الشمس الى الارض المحترقة التي تحاذيها الشمس الى الارض

لا يمكن ذ

عمارة د

المحترقة

المحترقة التي يحاذيها الشمس على رؤوسها فيصيرها سبخة لا يحتمل عندهم الحيوان المقام فيه وهو منكشف بين العمارتين
فيكون الارض المحترقة محدودة بدائرتين متماثلتين موازيتين جنوبية يليهما من جهة القطبين عمارتان فيكون ثلثة قطوع دقيقة
محيط بكل واحدة منها من الجانبين سطحا دائرتين ويصل بينهما سطح دقيق وكذلك يكون هيئة العمارتين لكن
السطحين المحيطين بكل واحدة منهما لا يكونان متساويين بل الذي يلي القطب يكون اصغر واما سطحا دائرتي الارض
المحترقة عندهم فمتساويان هذا هو قول قدماء المشائين وليس التحقيق والوجوب على ما حكوه فان ههنا بلادا عرضها
اقل من الميل والشمس تسامت رؤوسهم مرارا وهي عامرة وقد وجدت بلاد تقرب من خط الاستواء بل قد وقف على
احوال بلاد موضوعة في خط الاستواء ومنها سرنديب والقياس يجوز بل يوجب ان يكون بقعة خط الاستواء اصلح
المواضع للسكنى واولاها بالاعتدال لكن ذلك لا يفهم الا بعد تقديم مقدمتنا فانه يجب ان يتحقق اسباب شدة تسخين
الجو وان نعرف ايضا كيفية ما يعرض لذلك للسكان وغيرهم فنقول ان الحر والبرد يكون السبب الاول في سخونة الجو الذي
يلينا هو الشمس وليس ذلك لان الشمس حارة ولا لان الشمس تقهر شيئا من النار وتنزله ولا لان الشعاع شيء ناري
ينفصل منه فقد علمت ان للفلك طبيعة مباينة لما عند هذه الاربع وعلمت من خلال ما مضى لك انه لا يجوز ان يكون
الشعاع الشمسي يقهر النار الى الهبوط وستعلم ايضا ان الشعاع ليس جسما او قوة تاتي منتقلة من الشمس الى الارض
مارة في الوسط بل هو شيء يحدث في المقابل القابل للضوء فعند اذا توسط بينهما جسم لا يمنع فعل ذلك في هذا
بالموازاة وذلك الجسم هو الشاف لكن الجسم القابل للحر اذا اضاء سخن وكلما اشتدت الاضاءة اشتد الحر والسبب
في ان الحرارة انما تشتد في الصيف ليس لان الشمس يصير اقرب مسافة منا بل هي ابعد حينئذ مسافة لانها اوجية لكنها في الصيف
اقرب سمتا منه وهي في الشتاء اقرب مسافة وابعد سمتا منه والشعاع الذي يقع من الشمس يكون كانه شيء ينبعث منه
على صورة مخروط او اسطوانة مثلا ويكون له واسطة وهو الذي لو توهمنا شيئا متصلا بين الشمس وبين المستضيء
كان خارجا من مركز الارض فاخذ في وسط ذلك الصورة كالمحور او كالسهم هو اشد المواضع تسخينا لانه اشد المواضع
انارة لان الاطراف اضعف في التاثر من الواسطة المكتنفة من كل جهة بالسبب القوي فما يسقط عليه هذا السهم المتوهم
يكون اشد انارة فلذلك يكون اشد سخونة وما يبعد عن هذا السهم يكون اقل اضاءة فيكون اقل سخونة اعني
السخونة التي يلزم من نفس المسامتة المضيئة فقط والذي يقال من امر انعكاس الاشعة ورجوعها على زوايا حادة
ومنفرجة اخرى فهو شبيه لا حقيقة لها فان الضوء لا ذات له في الجو البتة وكل ما له ضوء فانه يرى والجو لا يرى
البتة بل هو شاف لكنه ليس كل شيء بين الجو من الدم ههنا سببه المسامتة والا لكان الحر والشمس في نقطة السرطان
اشد منه وهي في نقطة الاسد ليس كذلك والا لكان الحر والشمس في نقطة الجوزاء مساويا للحر وهي في نقطة الاسد
والحر وهي في نقطة الثور مساويا للحر وهي في نقطة السنبلة وليس الامر كذلك ولكانت البلاد التي هي اقرب
الى محاذاة الشمس لا يكون البتة ابرد من البلاد النائية عنها وقد يكون كثيرا وبالجملة فان الشمس لو كان يجوزها ان
تنتقل دفعة الى نقطة السرطان لكانت لا تسخن البلاد التي تحتها تسخينا شديدا مفرطا بل كان يكون الى حد ما وهذا
مثل النار التي تدخل بيتا باردا دفعة فانه لا تؤثر تاثيرا كبيرا وانما تؤثر بالمدة ومترادف المدة ومتزايد كل وقت حتى يحمي
ويجعل الهواء ادمانا شديد الاستعداد للتسخين ولهذا ما يكون الحرارة بعد زوال الشمس في الصيف اشد منها قبلها في
التسوية واحد فهذه البلاد التي تلينا يعرض لها ان الشمس تقرب منها بتدريج فيتقدم ويسخن بعد تسخين ثم اذا وازاها

وحاذاها

وما ذواتها عرضها ان يقيم عندها مدة كثيرة لا يتنحى عن سمتها لان الميول عند قرب من المنقلبين يقل ويصغر جداً ثم
ان كانت تسامت الرأس وتجاوزه عاودت المسامتة عن قريب فيكون النهار ايضاً طويلاً والليل قصيراً فيدوم الحاح الشمس
عليها بالتسخين لكون مدتها متقاربة ومع ذلك طويلة ومع ذلك حافظة لقرب واحد من الشمس فيكون الحر متجاوزاً
للحد واما في خط الاستواء فان الشمس يسامت المسامتة دفعة لان الميول هناك تكثر وتتفاوت تفاوتاً لا يؤثر
الا اثر المسامتة المفاجئة ثم يبعد عن سمت الرؤوس بسرعة ولا يلح عليها ويأخذ كل ساعة يزداد بعداً الا ان بعد الميل
كله غير ملح ويكون النهار مساوياً لليل في الطول والقصر ثم لا يعود الى سمت الرأس عن قريب بل في نصف السنة ثم يكون
المسامتة خفيفة على الجملة المذكورة ثم يأخذ في البعد فلا يشتد الحر جداً لما قلناه ولا يشتد البرد ايضاً وذلك لان بلادنا
وخصوصاً حيث يخفى فقد يكون بعد الشمس عنها عن سمت رؤوسنا ضعف الميل بزيادة بعد سمت رؤوسنا عن مدار البروج
فيعرض برد شديد ثم يعقبه حر شديد ويبتلي الابدان بالانتقال من ضد الى ضد واما هناك فلا ينتقل من ضد
الى ضد بل انما ينتقل من وسط الى اعتدال الحد غير بعيد ولو كان هناك حر دائم وكانت الابدان هناك قد
نشأت على مزاجه لا تنفعل عنه كثيراً ولا يعرض لها خروج بعيد عما نشأت عليه لكانت لا تحس بأمر معتبر فكيف وليس
هناك افراط البتة والابدان ملائمة لما نشأت عليه لا تنفعل عنه كثيراً تأمل ذلك في حال ابدان الترك فانهم
لا ينفعلون من برد بلادهم انفعالاً شديداً ولا الحبشة ينفعلون من حر بلادهم انفعالاً شديداً وربما كان الحبشي
بخراسان يشكو البرد في وقت ما يكون الخراساني يشكو الحر في وقت واحد وقد شاهدت هذا بعينه من حال بدوي حضرها
في ماه اردي بهشت او خرداد وقد تسلط بها اكثر الحر وهو متدثر بزمل ويستغيث من البرد واهل البلد يتأذون
من الحر لان مزاج العربي الف مزاجاً حاراً ومزاج الآخرين الف مزاجاً بارداً فيكون ذلك المزاج بارداً بالقياس
الى الاعرابي حاراً بالقياس الى البلادي ويشبه الذي له في ظاهر بشرته ولهذا خط الاستواء فيكون الاحوال فيه
متقاربة فمن يكون منشأه في ذلك المزاج لا يحس البتة بتغير بلاده محسوس ويتشابه عنده حال الهواء ولو فيكون
كانه في ربيع دائم اللهم الا ان يتفق هناك من اسباب الحر غير ما هو منسوب الى قرب الشمس وبعدها من الاسباب التي نذكرها
فهذا هو المذهب الصحيح الحق وهكذا يجب ان يتحقق حال الحرورة من جهة تأثير الشمس فيها لكن البلاد ايضاً قد تختلف حرها
وبردها بسبب آخر وهو ان البلاد المشرقة ابرد من الغائرة والتي بينها وبين الجنوب جبال وناحية الشمال ارض مكشوفة
جنوبية من الجبال ابرد من التي الجبال فيها شمالية لسببين احدهما ان الشمس لا تسخن تسخيناً ما ينعكس عن حرها
مقابلها وما ينعكس في جهة تخالفها والثاني من جهة الريح فان الشمالية تبرد والجنوبية تسخن والحجرية
يشتد حبس مغنضاً واذا تشابهت البلاد في هذه الاحوال فالشمالية ابرد من الجنوبية وان اختلفت في هذه الاحوال
جاز ان يكون الشمالية اسخن من الجنوبية واما اختلافها في انها شرقية وغربية فلا يوجب اختلافاً في الحر والبرد
اذا كان عرضهما واحداً والذي يقال ان الشرقية انما هي اسخن من الغربية بسبب ان الغربية يكون الشمس اخذة عنها
في حركتها ومودعة اياها والشرقية يكون اخذة اليها في حركتها فهو كلام من لا يبصر له البتة فان كل نقطة من الارض
ما يأخذ اليها الشمس وما يأخذ عنها بالسواء وليس المشرق مشرقاً والمغرب مغرباً الا بالاضافة فان كان الشرقي اسخن من
الغربي فيجب ان يكون السبب فيه البحر الذي خلفه والذي عن الجنوب منه فان الشمس قبل ان يوافي سمت الرأس منهم
دنت من البحر ويجري عليه فيثير بخاراً حاراً كثيراً وكذلك اذا كانت في الناحية التي لم يعد بخاراً مرتباً والبلاد البحرية

بسخن مجاورة البحر اذا كان البحر كبيرا ثم يشتد عنها انعكاس الشعاع الى البخار بحيث يؤثر في البخار وتحميه وان لم
يكن هذه العلة موجودة كانت مجاورة البحر مما يبرد بسبب برد الماء واما المغرب فالشمس لا تباينها ولها مرور بحر
معتد به على البحر منهم الى الغرب في قربهم وخليج ياخذ من شماله الى جنوبه فلا يبلغ قريبا منه منطقة البروج
وممر الشمس جنوبي عنهم فلا يحاذي الخليج الشمالي ولا يسامته فاذا جاوزت البحر الذي وراءهم كانت اخذة في البعد
منهم ومما يجب ان يعلم ان للمراث الكواكب تاثيرات في الحر والبرد وفي سائر الاحوال وان كانت مما لا يدرك

المقالة الثانية

هذه المقالة تشتمل على الاحداث والكائنات التي لا نفس لها مما يكون فوق الارض

فصل

في السحب وما ينزل منها وما يشبه ذلك فنقول اولا في كيفية تولد السحاب ان جوهر بخاري متكاثف
طاف في الهواء ومن شاء ان يرى مأخذ ذلك امكنه اذا حضر الجبال الشامخة وتامل تكون السحاب فيها وهذا الجوهر البخاري
كانه متوسط موجود ما بين الماء والهواء فلا يخلو اما ان يكون ماء قد تحلل وتصعد او يكون هواء قد تقبض واجتمع
وقد يعرض تكون السحاب من كلا الوجهين جميعا وذلك انا كثيرا ما شاهدنا الهواء يبرد في اعالي الجبال البارده
فيتقبض بعد الصحو سحابا دفعة ثم يثلج وقد شاهدت هذا بجبل طبرستان عند بيزه وبجبال طوس واما انعقاد البخار
وانعقاده سحابا ماطرا فذلك امر قد شاهدناه كثيرا في كل البلاد الجبلية وهذا البخار ليس يحتاج كل مرة ان
يبلغ الموضع البارد الشديد البرد في الجو فقد شاهدنا البخار قد صعد في بعض الجبال صعودا يسيرا حتى كانه
مكبة موضوعة على وهدة تحتها قرية احاطه ذلك الوهدة لا تبلغ نصف فرسخ وكنا نحن فوق تلك الغمامة في الصحو وكان
الهواء جنوبيا ليس بذلك البارد جدا وكان اهل القرية ممطورين من تلك الغمامة فعلمنا ان البخار كثيرا ما يؤديه
تكاثفه وتواتر مدده وبطوء حركته المصعدة اياه الى فوق فيحوج الى ان يتكاثف ويقطر مثل المعصور وربما اوجبه
الرياح الى ذلك اما لمانعة اياه عن الصعود بحركتها فوق واما ضاغطة اياها الى الاجتماع بسبب وقوف جبال حائلة
قدام الريح او بسبب اختلاف رياح متقابلة واما الحاق المتأخر بالمتقدم الواقف والصادمة به من غير ان يكون حجا
من قدام واما لشدة بردها فيكثف به السحاب وانما يكثر المطر بارض الحبشة مع حرارتها لاندفاع الابخرة اليها و
انضغاطها في جبالها ومن بين يدي رياحها واما في اكثر الامر فان الابخرة تتصعد وتعلو الى الحيز البارد من الهواء ويعين
ويعين ذلك انفصال ما ينفصل عنها من الدخان الحار اليابس الذي نذكره فقد شاهدنا ذلك الانفصال على بعض
قلل الجبال فاذا بردت بالسببين انعقدت سحابا غماما ثم يستحيل ماء فيثقل فينزل والديمة والوابل انما يكون من
امثال هذه الغيوم واما ما كان من جنس الغيوم الاولى فانها تصب شيئا وتتقشع وانما مثلها مثل الطل فان الطل ليس
يتكون من سحاب بل من البخار اليومي المتباطئ الصعود القليل المادة اذا ضربه برد الليل وكثفه وعقده ماء فينزل
نزولا ثقيلا في اجزاء صغار جدا لا يحس نزولها الا عند اجتماع شيء يعتد به فان جمد كان صقيعا وهذا السحاب يعرض
له كثيرا انه كما ياخذ في التكاثف وفي ان يجتمع فيه حب القطر يجمد لم يتعلق الحبات بحيث يحس فينزل جامدا فيكون
ذلك هو الثلج ونظيره من البخار الفاعل للطل هو الصقيع اما اذا جمد بعد ما صار ماء وصار حبا كبارا فهو البرد واكثر
البرد انما يكون في الربيع والخريف ولا يكون في الشتاء وذلك لان البرد الشتوي اذا كان شديدا فعل الثلج واجمد
السحاب ولا يمهله ريثما ينعقد حبا وان كان ضعيفا لم يفعل شيئا واما في الربيع والخريف فان السحاب ما دام لم
يتكاثف بعد تكاثفا يعتد به يكون الحر مكتنفا اياه فلا يجمد ثلجا حتى اذا استحكم استحصافه ولحاط به الهواء الحار

السحاب

ثلج

الرياح القوية الحارة هربت البرودة دفعًا الى باطن السحاب فاستحصف السحاب فتعقد على ما علمت من التعاقب المشروح
فيما سلف صوتيره وتكون الاستحصاف قد جمع البخار قطرًا فعرض له استعداد شديد للجمود بخلخلة الحرارة اياه كما ان الماء الحار
اسرع جمودًا من الماء البارد فيجمد ما هنا قطرًا كبارًا ولذلك ما يكون البرد في الخريف اكثر لان الصيف يكون قد افاد الاجسام
زيادة تخلخل والتخلخل مما يعين لتاثير الحر والبرد جميعًا ولا يظن ظان ان البرد يكون اجزاء صغارًا جامدة ثم يتصل في الجو
فان اليابس الجامد عسير قبوله للاتصال ولكن السبب ما اشرنا اليه من الغمام يقع دفعة لاجزاء السحاب فيستحيل ماء دفعة او بعد
ما انتظم فيجمد حبًا كبارًا او لانه ينزل رش مطر فكما يجتمع تضربه البرودة لا سيما اذا دافع حيز الحرارة فان الفعل العرضي
من الحرارة قد يكون اشد على انه قد يتفق ان تكون من سحاب تكون البرد معًا فضربه ريح باردة لسحاب جامد قريب من
الارض فيجمده بحركته جميعًا ويجمد اجزاءه ببرده وقد شاهدنا وما كان من البرد فانما من سحب بعيدة يكون قد صغر
ذائبًا استدارته بان ذوّباه بالاحتكاك في الجو واما الكبار خصوصًا التي لا استدارة فيها فهي التي ينزل من سحب
دونه ولو كانت المادة عن جامدة لكان منها المطر المسمى بالقطقط فان المطر يعرض له ان يكون اجزاؤه في ابتداء
تكونه صغارًا حتى اذا ثم يجتمع ويكبر ويعرض له مرة اخرى في الانحدار اذا طالت مسافتها ان ينفصل ماء وينجز كالماء
فانك اذا صببته من موضع عال ذاب في الهواء وقد تشتت وتفرق وانما يصير بردًا بعد الاجتماع الاول ومعه قد حدث
ان بقلل الجبل حدثت قطعة بردة وقعت من السماء فنقلت الى بلد جسوم بيزن كذا منًا ويقل البرد في الصيف لان
البخار الرطب لبقلل فيقل عينه وفي الشتاء لانه يجمد سحابًا ويكثر في الخريف اذا استفادت الارض بلة ما الذي يقع
فيها القلة النضال ولعوينة الليل فاذا تحللت مع قوة من الحرارة مشتركة كانت مادة بخارية بحذاء الحر المولد للبرد ولا يجد
الحر المعالك الاصل المادة فهكذا يتولد المطر والثلج والبرد والطل والصقيع واما الضباب فهو من جوهر الغمام الا انه لبيل
قوام السحاب فما كان منه منحدرًا من العلو خصوصًا عقيب الامطار فانه يبدو بالصحو وما كان منه مبتدئًا من الاسفل متصعدًا
الى فوق لا ينحل فهو ينذر بالمطر ويجب ان يعلم ان نسبة المطر الى الثلج نسبة الطل الى الصقيع كما ان لها تاثيرًا في تكون المطر
والثلج وان اختلف وجه التاثير فان الرياح الشمالية تفعل في الاكثر صحوًا لقربها بهامتنا فانها تجمع في الخوم بها
وانما تولد عندنا الغيوم اذا هبت منا ببعد وبالجملة هي رطبة والى التقشع والرياح الجنوبية جرعة للغيوم عندنا وان
كانت طاردة لها في مبادئ مهابها لكن الشمالي مع ذلك ثلجي والجنوبي مطري والشمالي صيفي والجنوبي طلي الا في بلاد مثل
قنطورس فان الشمالي لهبا لم يتزيد بعد كلها مسد ثم والجنوبي قد يبرد لما اجتاز ـــــ عليه واذ قد بينا هذه المعاني
فيجب ان يعلم ان جميع الآثار العلوية تابعة لتكون البخار والدخان وذلك لان الحرارة السماوية اذا اثرت في البلة الارضية
اصعدت منها ابخرة وخصوصًا اذا اعانتها حرارة محتقنة في الارض فما تصعد من جوهر الرطب فهو بخار وصعوده بطيء ثقيل
وما تصعد من جوهر اليابس فهو دخان وصعوده خفيف سريع والبخار حار رطب والدخان حار يابس وقلما يتصعد بخار
ساذج او دخان ساذج بل انما يسمى الواحد منهما باسم الغالب في اكثر الامر فيتصعدان من الارض مختلطين لكن البخار
منتهى صعوده الى حد قريب والدخان اذا كان قويًا انفصل عنه مرتفعًا مجاوزه اياه الى حد النار وقد شاهدنا انفصال
الدخان عن السحاب ونحن في قلل الجبال شاهقة وبينا المنفصل الدخاني يخلف سطح السحاب المتراكم من تحت ويرتفع
الى فوق وهو اسود يشم منه رائحة الحريق فالبخار مادة السحاب والمطر والثلج والطل والجليد والصقيع وعليه يتراءى
الهالة وقوس قزح والشميسات والنيازك والدخان مادة الريح والصواعق والشهب والرجوم وذوات الاذناب من

الكواكب والعلامات الهائلة وسيرد عليك تفصيل جميع ذلك **فصل** في المقدمات التي يتوطأ بها ليعلم السبب
الفاعل للهالة وقوس قزح وسائر ما يشبههما فلنقدم ان لا شيء ولنعرف حال الخيالات التي تكون في الجو
مثل الهالة وقوس قزح والنيازك والشميسات فان هذه كلها تشترك في انها خيالات ومعنى الخيال هو ان يحس
شبح شيء مع صورة شيء آخر كما يحس صورة الانسان مع صورة المرآة ثم لا يكون لتلك الصورة انطباع حقيقي في مادة ذلك
الشيء الثاني الذي يؤديها ويرى معها كما ان صورة الانسان لا تكون منطبعة بالحقيقة ولا في جوهر المرآة والا لكان لها حظ
معلوم ولما كانت تنتقل بانتقال الناظر نفسه والمرئي ساكن والمذاهب المعتد بها في ادراك البصر لهذه الاشباح
ثلثة مذاهب مذهب اصحاب الشعاعات وهم يرون انه يخرج من البصر شعاع ممتد هو بنفسه الى الصقيل الذي هو المرآة
ويحمل ما يشوبه من الشعاع الذي في العالم الى طبيعته يجعله كالآلة فيلقى الأملس ثم ينعكس عنه ما دام على الاستقامة
حتى يلقى شيئا يقابل ما انعكس عنه فيدرك معا الاملس الذي هو المرآة وذلك الشيء فيتخيل عنده انه يدرك صورة
ذلك الشيء في المرآة قالوا وليس الامر كذلك والا لما كان المرئي ينتقل عن المرآة بانتقال الرائي ولكان الرائي
لا يرى بعد ما بين المرآة وما بين المرئي والرائي بل يرى ذلك البعد ان نظر في المرآة ومذهب الطبيعيين المحصلين
وهو انه لا يخرج من البصر شعاعات البتة بل من شان المرئي اذا قابل البصر بينهما مشف بالفعل ان
صورته تتشبح في العين من غير ان يكون ذلك كشيء يخرج ويلاقي المشف المتوسط ينفذ منه الى البصر الذي فيه بل الفاعل
يحدث الشبح في العين نفسه ويكون للمشف المتوسط مؤديا بمعنى انه يمكن من تاثير ذي الشبح لتشبحه في العين والعلة
التي بها يمكن القاء الشبح دون القابل وهذه من الافعال الطبيعية لا يحتاج فيها الى مماسة بين الفاعل والمنفعل
بل يكفي فيها المحاذاة وكذلك ايقاع الشعاع فان اتفق ان كان الجسم ذو الشبح صقيلا ادى الى العين ايضا صورة
جسم آخر نسبته من الصقيل نسبة الصقيل من العين لا بان يقبل الصقيل في نفسه شيئا ينطبع فيه البتة بل يكون
تادية صورته سببا لتادية صورة ما يكون منه ومن العين في نسبة مخصوصة واكثر ما يتعجب من هذا انه كيف يرى
ما لا يحاذي وما لا ينطبع صورته فيما يحاذيه ومثل هذا ليس فيه الا العجب فقط والندرة ولو كانت العادة في التاثيرات
الطبيعية جرت على انها انما يكون بالمحاذاة لا انه يكون بالمماسة كما لا يبصر البصر الآن شيئا بالمماسة لكان اذا
اتفق ان يقال في شيء انه يؤثر بالمماسة استنكر ذلك ويتعجب منه فكذلك الحال في التعجب الذي يعرض من وجود
جسم مؤثر على نسبة ووضع غير متعارف مثله في تاثير الاجسام واما ان هذا ممتنع فلا برهان عليه بل هو موجود
ولجاز ان كان من شان الصقيل ان يرى مع صورته صورة شيء آخر وهو يؤديه من غير ان يقبله بل يكون ممكنا الذي
الصورة من ايقاع شبحه في العين كما ان المشف يكون مقارنا محاذيا حتى يؤثر وهذا يمكن مقارنا محاذي المحاذي ثم
البرهان يمنع من صحة غير هذا كما ستعلمه والصوت قد يسمع من اي محاذاة اتفقت لان له نقلا ينقله الى السمع وليس
يتعجب من ذلك ولا يقال انه ينقله ولم كان القرع صوتا لان ذلك كذلك نفسه وطبعه فكذلك هيهنا هذا المذهب
في تادي الاشباح الى البصر عكس المذهب الاول ونحن سنتكلم فيه في غير هذا الموضع والمذهب الثالث مذهب من يرى
ان شبح المرئي منطبع كما هو في المرآة واذا رأيت المرآة بالمحاذاة رأيت ايضا الشبح المنطبع فيها وهذا المذهب مضطرب
لا حقيقة له وهذا الانطباع قول لا معنى له لان انطباع صورة شيء في شيء يوجب نوعا من المحاذاة لا يتغير عن موضع
الى موضع بزوال شيء ثالث لا تاثير له فيه كما ان الضوء اذا نقل على الوجه المحاذي لون الشيء مع تنقيه له عكسا

مثل ما يعرض للحائط ان يخضر بسبب انعكاس الضوء عن الخضرة اليه فان ذلك اللون يلزم موضعا واحدا بعينه ولا
يختلف على المتنقلين وانت ترى صورة الشجرة في الماء ينتقل مكانها في الماء مع انتقالك فهو فرق بين اللون المستقر
في الشيء نفسه وبين اللون الساطع اليه من غيره ما دام محاذيا له بتوسط الضوء سطوعا مستقرا الى ان يزول المحاذاة
مثل البروق ومثل صبغ الياقوت لليد وبين الخيال الذي لا حقيقة له ويشارك هذا المذهب لا حقيقة له بل الصورتان ايما
يتحدان في الابصار ولعلهما على وجه ما يتأدى الآخر الى البصر فاذا رؤيا معا ظن ان احدهما في الآخر كيف كان
فان ههنا مرئيا لا شك فيه في وجوه وشيئا خرج من البصر شيئا فانعكس عن المرآة الى المرئي او كان تأدية من المرئي الى الرائي
بواسطة المرآة فان الاحكام التي نحن في اعتبارها متفقة لان الاشكال والخطوط التي ترتسم منها فيها تبين ذلك تكون واحدة
فلهذا ما لم نساق المعلم الاول في هذا الموضع من كتابه بل استعمل انعكاس البصر اذ كان ذلك اشهر واعرف ولم يكن بين
القول في الحس والمحسوس بعد يجري على المشهور واما تحقيق هذه الجملة ففي الفن الذي يلي هذا الفن فقد حاول قوم من المتطبعين
تعليم اسباب هذه الخيالات التي تحت السحاب محاولات متكلفة بعيدة من العقول لحوجهم اليها ما هو منشد دونه من التعصب على
اصحاب الاشعة من الرياضيين والتصلب في مذهب الطبيعيين مع القصور عن الواجب من البصيرة فصاروا الى جانب من
المحال اشد من القول بالشعاع حتى قال بعضهم ان الهالة شكل متوج يقع في السحاب بعيد من نور القمر ويتخلله وسطا
ويترك اطرافا متساوية البعد عن الوسط وغير ذلك من امور لا يعرفها الا من يتوهم ان الهالة مستقرة في سحاب معين
فنقول الان ان الفرق بين الصور الحقيقية المنطبعة في موادها وبين خيالات الاشباح التي يظن انها في المرئي المرايا
ان هذه تنتقل مع المتنقل والحقيقية تلزم مواضعها وهذه تتخيل انها تقرب مما يقرب من المرئيات مواجهها لها في المرايا
وتبعد مما يبعد عنها وتلك تلزم مواضعها وهذه توجد متخيلة في ظواهر اجسام الصيقل وتلك لا يكون كذلك واذا
كان الجسم الصيقل مشفا بالفعل ووراءه مشف بالفعل لم يمكن ان يرى عليه هذا الخيال فاذا رأى عليه الخيال لم يؤد ما
وراءه ولم يكن مشفا بالفعل ح بالقياس الى ما وراءه وان كان وراء الجسم الشفاف جسم ولون يحجبه اداه هذا الخيال
وان لم يكن وراءه ما يحدده نفذ فيه البصر ولم ير هذا الخيال وهذه كلها مقدمات تجريبية ونقول ايضا ان المرئي
اذا كان بحيث لا يجدها الحس لا يمكن ان يؤدي اللون والشكل معا فان كانت صغارا ادت اللون ولم تف باداء الشكل
لان الجسم لا يمكن ان يرى مشكلا الا وهو بحيث ينقسم في الحس فكيف يرى ما لا ينقسم في الحس مشكلا فان كانت مفرزة فوقعا
عجز البصر عن ادراك ما يؤدي به من اللون ايضا فان تكثرت وتألفت ادى كل واحد منها اللون ولم يؤد واحد منها الشكل
فانفصل من جملتها من تأدية اللون ما لو كانت متصلة متحدة لادت مع ذلك اللون الشكل واذا كان المرئي في مشف
ثابت او نحوه وبينهما سطح ما بالفعل فانه يؤدي مقدار الشيء اعظم مما ينبغي ان يؤديه وخصوصا اذا كان شيئا لا مثل ما يرى
الشيء في الماء الا انه يقصر في تأديته لونه فيراه اقل سوادا وصبغا من سواده وصبغه فان كان ذلك الشيء خارجا عن
ذلك السطح وكان ذلك السطح يؤديه على انه مرآة رؤي ذلك الشيء اصغر حجما واشد سوادا من سواده وانقص بياضا
من بياضه والبصر يعرض له الغلط في الشيء من وجوه منها في مقدار الشيء كما ذكرناه من انه تارة يراه اعظم وتارة يراه
اصغر ومنها في شكله فان البعيد لا يحس بزواياه ولا بتضبيبه بل يرى مستديرا مسطحا ومنها في وضع اجزائه فان
البعيد لا يحس بخشونته ومنها في لونه فانه تارة يرى الشيء اشد صبغا وتارة يراه اقل صبغا ومنها في وضعه من شيء
آخر فان البعيد جدا لا يحس البعد الذي بين المرئي وبينه ولا الذي بينه وبين بعيد آخر مثله كما لا يعرف البعد

بين القمر والثوابت في جهة ارتفاعها وللاجسام المضيئة اذا انعكس ضوءها عن المرايا القريبة منها لم يبعد ان يتخيل
لون نيّرها فان بعدت وكانت مظلمة لم يبعد ان يتركب من الضوء ومن الظلمة الوان اخرى كما ان الضوء اذا وقع على السحاب
السوداء رؤيت حمراء وكذلك يجوز ان يكون حال الضوء الخيالي في شيء بعيد في اسود معا واذا قام مقابله وحاذى فيه
اشياء كثيرة او شيئا واحدا عظيما مما من شانه ان يؤدي الشبح فليس يجب ان يكون ذلك الاشياء او الاشياء بحيث يؤدي
شبح شيء واحد واشياء كثيرة بل ربما كانت النسبة مع بعض تلك الاجزاء نسبة توجب اداء شبح ما ومع اجزاء اخرى
نسبة توجب اداء شبح اخر وربما كانت الاجزاء الاخرى لا تؤدي ما يوجب اداءه شبحه فيتعطل تلك الاجزاء ويبقى بعضها
لا يؤدي وهذا الشبح الواحد الذي قدم ذكره وتلك الاجزاء التي يتعطل على وجهين فانها تتعطل اما لفقدان شيء من شانها فيها
ان يؤدي شبحه واذا كانت لا مؤدي لها وللاجزاء المقدم ذكرها مؤد ولخلفها واما لان ما نسبته اليه نسبة الاداء ليس
يبلغ من قوته او من حال الشبح وتمثيله اياه مثل في المرآة قوة الشيء الآخر واما للبعد واما لضعف اللون واقوى ما يرسل
شبحه هو الاقوى ضوءا وكلما اشتد الضوء اشتد التاثير حتى يمنع ايضا من تاثير اشياء اخرى من شانها ان يؤدي
فاذا كان تمثيل الشبح مرئيا فحيث ما من شانها تادية الشبح فبالحري ان لا يتعطل الشبح ما شوّ في اجزاء اخرى من الاجزاء
التي بحصتها في النسبة واذا كانت المرآة متشابهة الوضع وجب ان يكون النسبة بين الرائي وبين اجزاء المرآة وبين المرئي
واحدة فيجب ان يكون الزوايا التي يحدث من خطوط يتوهم خارجة من البصر الى المرآة ومن المرآة الى الشيء ذي الشبح فينفصل
عن المرآة زوايا متساوية من جميع الجهات فيكون تمثيل الشكل المرتسم بين زوايا الشبح مستديرا كان الشكل
المرتسم بين زوايا الناظر والمرآة والمرئي فذلك يظهر على نفسه بان يحفظ الخط الذي بين الشيء ذي الشبح والرائي
ثابتا في الوضع ويدار عليه الشكل لان الجزء انما يقع فيما يحفظ نسبة على المرآة واما الرائي والمرئي فكنقطتين لا
ينقسم فيكون المرئي مكان طرف المحور والشبح المتخيل مكان منطقة المحور اعني بذلك اوسع دائرة ترتسم على ما
يحيط به الشكل المرتسم من الحركة المذكورة وهذه الاشباح تتبدل اماكنها بحسب حركاتك فان توجهت اليها تقدمت
اليك وان نكصت عنها تاخرت عنك وان علوت علت وان نزلت نزلت وان تركتها يمنة وحاذيتها بالانتقال
حاذتك بالانتقال وان تركتها يسرة وحاذيتها بالانتقال وبهذا تعلم انها خيالية فهذه الاشياء المتقدمة توطئات
بعضها يعوّل فيه على صناعة الهندسة وبعضها على علم البصر ونحن نتكلم فيه في موضعه وبعضها على الامتحان بالحس

فصل في الهالة وقوس قزح

واما الهالة فانها دائرة بيضاء تامة او ناقصة ترى حول
القمر وغيره اذا قام دونه سحاب لطيف لا تغطيه لانه يكون رقيقا من اجل ان يراق بانه يشتد التعصب على اصحاب
الشعاع قال ان سطح الغمام كري وكذلك سطوح الاجسام البسيطة ومما يدل على كرية السحاب انه متشاكل
النسبة الى الارض وعن المركز قال واذا وقع عليه شعاع القمر حدث من الشعاع ومنه قطع مستدير وقال قوم
هو ابدع من هؤلاء ان الشعاع اذا سقط على السحاب كان شبيها بحجر يلقى على الماء فيحدث هناك موج مستدير
مركزه المسقط قالوا ووسطه يكون كالمظلم لانه يتحلل لقوة الشعاع وهذان القولان من جنس الخرافة وذلك لان
الهالة لو كانت كما قالوا لكان لها موضع معلوم من السحاب وليس كذلك بل يراها الذين يختلف مقاماتهم في مواضع مختلفة
من السحاب على ان ضوء القمر ليس مما يختص بقطعة موضع من السحاب دون موضع او يكون سقوطه او تحليله على موضع
دون موضع بل هذا كله من جنس الكلام الذي يجب ان يترفع عنه اهل البصيرة فان الهالة خيال ولذلك يختلف بنظره

وانما يتخيل عن ضوء القمر او عن ضوء نير جهة لاشراق السحاب به على سبيل التأدية لا على سبيل التكيف به
وذلك اذا كان السحاب مائيا لطيف الاجزاء رقيقا لا يستر القمر والكوكب فاذا تمتلئ الكوكب مع اداء شبح الكوكب
على استقامة ما بين الناظر والمنظور اليه فان الشبح انما يؤدى على الاستقامة نفسه لا شبحه وانما يؤدى شبحه ذلك
عن محاذاة الاستقامة التي بينه وبين الرائي صورته فاذا كان جميع اجزاء السحاب واكثره مستعدا لهذه التأدية
وكانت نسبته كل مرآة في وضعها من الرائي والكوكب نسبة واحدة من جميع جوانب الكوكب وجب ان يكون ما يؤدى من
الهالة مستديرا على انك يجب ان تعلم ان الهالة اذا لم تكن من نير على سمت الرأس وجب ان يكون تحتها السحاب يميل حتى يكون
الخطوط البصرية التي من وراء النير والرائي يقع من السحاب على مرايا اقرب الى السطح الباطن والخطوط البصرية
التي تقابلها اذ هبط حتى السحاب حتى تستوي والا فلعلها ان وقعت على سطح واحد كرى كانت التي في الجانب الادنى اطول
ولان ما يخرج عن المرآة وما يدخل فيها انما لا يتخيل لا يكون له اشراق تأدية الضوء ويكسر الى البصر فيتخيل الداخل خارجه
داخله اسود فان كل ما انقص من اشراقه عن الابيض ووضع في جنب الابيض يرى اسود وداخل الهالة يعرض له سبب اخر
وهو ان قوة الشعاع الذي للكوكب يخفي حجم السحاب الذي لا يستره فكأنه ليس هناك سحاب ولا شيء اخر واذا كان ما فيه
من السحاب ليس يستر القمر اذ كان هو سحابا رقيقا ويعرض للصغير والرقيق انه لا يرى في الضوء القوي خصوصا اذا كان
بحيث لا يستر الشيء فيكون كأنه ليس موجودا مثل ما لا يرى الهباء الجوي في الصحراء وان دق ولم ير مضيئا بل اسود مثل
الشعلة في النهار فاذا لم ير او رؤي اسود يتخيل كان هناك منفذا او خلاء او شيئا اسود ومتى اردت ان تتأمل هذا
فتأمل السحابة الرقيقة التي تحاذي القمر فترى كالهالة السوداء ويرى بعضها سوداء فاذا فارقت محاذاته رؤيت ابيض
جما واظهر ضياء فان تمزقت الهالة من جميع الجهات متحللة دلت على الصحو وان انطمست حتى يخفى السحاب وبطلت
الهالة دلت على المطر لان هذه الاجزاء الرطبة المائية القليلة يكون قد صارت كثيرة فان تخرقت من جهة
ابدل على ريح تأتي من تلك الجهة وانما هي التي من قبله لا سيما ومبادى الرياح من فوق وقلما يكون حول الشمس
هالة لان في الاكثر تحلل السحب الرقيقة التي يبلغ من رقتها ان لا يستر الشمس وربما اخرج عنها البخار الدخاني
فيلتحم ويتكاثف ومع ذلك فقد يكون حول الشمس هالة وهو الطفاوة وذلك في الندرة والتي يكون من
الهالات تحت الشمس دل على المطر من الهالات القمرية التي يكون قبلها نهارا او ثم وقعت سحابة بهذه الصفة
تحت سحابة امكن ان يتولد هالة تحت هالة والتحتانية يكون اعظم من الفوقانية لانها اقرب فيكون ثابتها المرئي باجزاء
ابعد من الوسط ومنهم من ذكر انه رأى سبع هالات معا وهو بعيد وقد حكى بعضهم انه رأى هالة قمرية قد ردفت بالكواكب
التي حاذت اقطارها كانت مرتبة من خمسة اربعين اسطارنا واكثر ما يكون للهالة فيكون مع عدم الريح فلذلك
تكثر مع السحب الدلوية وقد رأيت حول الشمس فيما بين سنة تسعين وثلثمائة واحد وتسعين هالة تامة في الوان
قوس قزح واخرى ناقصة مولية الحدبة اليها فعلى هذه الصورة يكون للهالة وقد رأيت بعد ذلك بزمان له قدر عشرين
سنة هالة مطيفة بالشمس منها قليل قوسية خفية وانما يتفرج هالة الشمس حيثما اذا كثف السحاب اظلم وهالة
الشمس فيها لطف قوس قزح فان عمود هذه الدائرة ينتهي الى البصر والى المرئي في الجانبين جميعا ويكون الهالة منطقة لذلك
المحور ويكون مركز دائرتها على هذا الخط بين الرائي والمرئي واما القوس فان الرائي والشمس جميعا يكونان على خط
المحور ولكن مركز دائرة المنطقة لا يكون واقعا بينهما والقوس لا يزيد على نصف دائرة لكن الهالة قد تتم دائرة وقلما

فترى الهالة قد تتم بحمرة وربما ترى الهالة مكسورة بالافق لمغيب البعض من الافق لان خط البصر في مثل هذه الحالة
يصيب من السحاب في الاكثر عمقا كثيرا والهالة الشمسية في الاكثر انما ترى اذا كانت الشمس بقرب من وسط السماء
والقوس لا ترى الا اذا كانت الشمس تقرب من الافق فقد رايت بجرجان هالة حول القمر قوسية اللون وكان ذلك
لان السحاب كان اغلظ فتشوش اداء الضوء وعرض ما يعرض للقوس مما نذكره واعلم ان الكلام في الهالة هو كالمحصل
المفروغ عنه واما القوس فقد حصلت عندي من امر احواله وبقيت احوال لم احققها بعد لا يقنعني ما يقال فيها وقد
شاهدت مرارا ان ارصدنا هذا القوس ليس على السحاب الكثيف وليس يقنعني ما يقوله اصحابنا من المشائين فيها واما
واصف لك اني لا احاول القوس في ارصادها حيث لا سحاب كثيف على ما شاهدت ثم اصف لك السبب في كونها نصف دائرة
او اقل من نصف دائرة لا غير ومعطلك السبب في ان القوس لا تحدث في جميع اوقات النهار الصيفي وتحدث في الشتاء
واما الالوان فلم يتحصل لي امرها بالحقيقة ولا عرفت سببها ولا اقنعت بما يقولون فان كله كذب وسخف واقول انا
ان هذا العارض لا بد من ان يكون وراءه في اكثر الامر سحاب مائي مستوي الاجزاء فامر يوجبه المشاهدة لان هذا
الاثر لا يكون في نفس السحاب البتة ولا نفس السحاب هو الذي يؤديه لكن البصر يغلط فلا يميز بين مكان مرآته وبين
السحاب الذي يكون وراءه فاول ما عرفت هذا هو في البلاد الجبلية فقد شاهدت بها مرارا كثيرة سحابا يتولد
مع مثله هذا الاثر وكان ذلك السحاب مشرفا شاهقا وجهته حيث جهة الجبل وظهر الاثر في موقع مجرى او لما وقع
على ذروته ومنتصف قوسه تخيلت اثره في ذلك السحاب فلما تاملت اسافله كان فيما بيننا وبين الجبل فيما
في الجو وانه لولا الجبل لكان يتوهم انه في السحاب الكدر ورايت القوس مرة وهي مرتسمة في الجو المصحي وامام جبل الا ان
ذلك الجو رطب مائي من غير صبابة لا يشوه وكان موضعه فيما بيننا وبين الجبل لا يزيد عليه ثم نفاه ثم رايت مرة اخرى
قوسين عظيمين يلي ذروتهما وواسطة حدبتيهما سحاب يلي طرفيهما جبال فيرى كل واحد منهما كانه مرتسم
على الجبل والسحاب وذلك لان البصر لا يفرق بين شفيفه وبين ما خلفه فيرى كانه ملتصق به وقد تواترت مني هذه
التجربة بعد ذلك مرارا فظهر لي ان السحاب الكدر ليس يصلح ان يكون مرآة البتة لحدوث هذا الخيال وانما ينعكس
للبصر فيه عن هواء رطب منتشر فيه اجزاء صغار من الماء مشفة صافية كالرش وليست بحيث يكدر ويزيل الاشفاف
لكنها اذا لم يكن وراءها ملون لم يكن مرآة وذلك كالبلورة فانها اذا استترت من الجانب الاخر صارت مرآة في الجهة
التي تليك وان لم تستر وتركت وراءها فضاء مشف غير محصور لم يكن مرآة فيجب في اكثر الامر ان يكون وراء هذا
الهواء الرطب شيء لا يشف اما جبل او سحاب مظلم حتى يرتسم هذا الاثر فيه منعكسا عن الاجزاء المائية الشافة المنتشرة
الواقعة في الجو دون الغمامة الكدرة فانها اذا كانت بخارية كدرة لم تصلح لذلك ورايت مثل هذا الخيال يتولد في
اجزاء الماء اذا انفصل عن اجنحة الالة المنصوبة في وجه الماء ورش الماء صغير الاجزاء على موازاة الشمس فيحدث دائرة الوان
القوس وكذلك اذا اخذ الانسان الماء في فمه ونفخه في الجو حذاء الشمس والسراج ورايتا الشمعة في الحمام يتولد حولها
من رطوبة جو الحمام هذا الخيال لا بل قد راينا في الغدوات حول الشمعة والشمس خيالا هالي الشكل قوسي اللون والسبب
فيه رطوبة المنتشرة عن نومه فكان اذا مسحت العين لم يظهر منه شيء وقد راينا في بعض الحمامات هذا الخيال مطبقا
تماما لا انطباع في حائط الحمام ليس على سبيل الخيال بل كان الشعاع يقع على جام الكوة منفذا في الرش المتحلل
منه في هواء الحمام ثم يقع على حائط الحمام وهو شعاع مضيء ثم ينعكس منه في الهواء الرشي الى الحائط الاخر الوان قوس مستقرة

ليس مما يرح

لبس بما يبرح موضعه ما ينتقل الناظر وقد يحكى ان هذه الالوان يظهر في ماء ينتشر من مجاذيف السفن في البحر ومنه
ضعف بصره حتى صار كانه لا ينفذ في الجو فقد يتخيل له ذلك ويتخيل له اشباح اشياء الخوف وربما تخيل له شبح
نفسه لما مر فان الهواء يصير لضعف الانبساط الى بصره يحد منقطعا واكثر ما يعرض هذا الخيال حول السراج وما لا يكون
له شفيف لون قوى فانه يرى ارجوانيه اذا لون واحد الذى صح عندى ان مراة هذا الاثر ليس هو بسحاب مظلم لا
يشف بل هواء جوى رطبت فيه اجزاء مائية رشية كثيرة مشفة ولكنه يحتاج ان يكون خلفه مثل هذا السحاب او
جبل او ستره اخرى من نفسه او غيره وقد رايت بجبل بين ابيورد وبين طوس وهو مشهد جدا كان قد انطبق تحته
غيم عظيم عام وهو دون قلته بمسافة بعيدة لها لكن الهواء الذى فوقه كان بهذه الصفة وقد كانت ظهرت هذه
القوس على الغمام فنحن ننزل عنه الى الغمام فنرى هذا الخيال لما بيننا وبين الغمام المتراكم منبسطا على السطح مسلم
في الاستدارة ولصعبتي الجبل لا ينقص عن الدائرة الا قدر ما يكبره الجبل وكنا كلما امعنا في النزول صغر قطره ونقص
قطره حتى صارت دائرة صغيرة جدا لان قربنا منها وبعد الشمس عنها كان يزيد ويصير المخروط البصري اصغر قطعا فلما
قربنا من السحاب كدنا نخوض فيه اضمحل ولم يتخيل بعد فهذا هو صورة المراة التي تخيلت هذا الخيال واما لونه فلعله
انما لا يكون فيه الابيض لانه مراة بعيدة عن النير ليس كما يرى في الهالة فلذلك يختلط الضوء الخيالي بشيء من جنس
الظلمة فيتولد حمرة وقوسية ارجوانية وغير ذلك واما شكله فاعلم انه يجب ان يكون مستديرا والمعلم علته وهو ما قد دللت
عليه لذلك فان الشمس اذا كانت على الافق وجب ضرورة ان يرى من القوس نصف دائرة وذلك لان القوس ليس وضعها
وضع الهالة موازيا للارض حتى يكون جميع ما يخيله مرئيا فيرى الخيال وانما وضع القوس وضع مقاطع للافق لا
موازيا له فاذا كانت الشمس على الافق قطعت الافق من الدائرة الوهمية مثل نصفها لا محالة فان ارتفعت الشمس ارتفع
طرف محور المنطقة فانحطت المنطقة لا محالة حتى اذا ارتفعت الشمس ارتفاعا ما كثيرا لم يكن قوس واما اذا كان ارتفاعها
الى حد كان قوس فلذلك يجوز ان يحدث القوس في بعض البلاد في الشتاء في انتصاف النهار ولا يحدث في الصيف لقلة
ارتفاع الشمس في انتصاف نهار الشتاء وكثرته في انتصاف نهار الصيف وكلما كان القوس اتم واقرب من نصف دائرة كان
اصغر او من دائرة اصغر وكلما كانت اصغر نسبة كانت اكبر في الحالة الاولى ان يكون اقوم على الافق في الحالة الثانية
يكون زاويتها على الافق مما يلي الشمس اشد انفراجا لان مركز دائرتها كلما ارتفعت الشمس انخفض ومال الى الجهة التي
يقابل فيها الشمس واما وجوب كون الالوان ثلثه ومرافقه لون اصفر اياها وما يرى معها في الاحيان ما يحيا لها ونوعها
فليس يمكنني ان اقف على السبب فيه والذى يقال ان السبب فيه اختلاف وضع سحابتين وامتزاج لون ثالث منهما
فشيء لا اصل له ولا هناك سحابتان بوجه من الوجوه بل يجوز ان يرتسم في جو متشابه الاحوال قوس مع ثلثة الوان
ولا ما قيل ان الناحية العليا يكون اقرب الى الشمس وانعكاس البصر يكون اقوى فيرى حمرة ناصعة وان الناحية السفلى
ابعد منها واقل لذلك اشراقا فيرى في الطوق الثاني حمرة الى السواد وهو الارجواني وانه يتولد فيما بينهما لون
كراثي كانه مركب من اشراق الحمرة العليا وكدورة ظلمة السفلانية فكله ليس بشيء لان الاولى هو ان يكون الاقرب اصح
الحمرة ثم لا يزال كذلك على التدريج حتى يبلغ الارجوانية والعتمة فيكون طرفه الاخر اتم ارجوانيا واما انفصال
هذه الالوان بعضها عن بعض حتى يكون عرق واحد متشابه الحمرة واخر متشابه الارجوانية وبينهما قطع فلا معنى
له ولا يصح في ذلك الرش اختلاف استعداد ولو كان ذلك لكان لا يتبدل ما يعرض للبعيد من وضع تلك الالوان فانك كلما

قربت من الوضع الاول اسفل وترك كل لون على قدر بحجبه وكلما ابعدت اسفل الى خلاف ذلك لان الانسفال الاول
منها مدهن مقامك الاول والثانى متفاوت البتة كلما علوت علا معك وكلما انزلت نزل معك فتجد كل بقعة صنعا
لكل لون ولو امكنك ان تقرب الشمس اليك لقرب القوس منك وكبرت ولو امكنك ان تزيدها بعدا محسوسا ثبات حدث
القوس منك وصغرت وبعض من لا يحقق ظن انك اذا قربت من القوس قربت منك واذا بعدت بعدت عنك وهو غلط
ويتولد مثلا الكراثى ايضا بين الارجوانى والاحمر الناصع بلا ريب فان اللون الممتزج منهما شىء هو اشد شبها
من الارجوانى واشد ارجوانية من الناصع لان لون الكراثى لا مناسبة له مع واحد منهما ولان تولد الكراثى
بين الاصفر وبين الاسود النيلى اولى من ان يتولد بين احمر وبين ارجوانى وبالجملة فان اصحابنا من المشائين لم يأتوا
فى امر هذه الالوان وهذه الفصول بشىء محصل وعسى ان يكون عند غيرى منه ما يقنعه فلعلك ان لا يجاب يطلب علة
هذه الالوان كلها فى المرآة ولا فى ذى الشبح بل فى بصرك بان تعلم انه لا حقيقة للشبح فى المرآة ولا اختلاف الوان فى
المرئى فلعل الاولى ان يطلب فى بصرك ثم يطلب لم اكد القائم الذى لا يثبت لك كيف يختلف الالوان ايضا واجهد فى هذا
جهدك ستصل اليه فهم هذا القوس فى اكثر الامر يلى الارض منه لون ويلى الجو منه لون شبيه ان معا عندك او
وربما كان فى الوسط لون آخر غير ما ثبتك والذى احدس من امر هذا القوس لست اثقا به بعد حتى اودعه كتابى هذا
لكنى اعلم بالجملة انه خيال دائما لا يمكن ان يكون منه اكثر من قوسين لان الثانى منهما يكاد ان لا يظهر فالثالث
كيف يطمع فيه ومعنى قولى لا يمكن ههنا وفيما يجرى مجراه هو انه بعيد البتة انه مستحيل فهذا مقدار معرفتى من امر القوس
وسائر ما بقى فيه ينبغى ويجب ان يطلب من عند غيرى واما الشميسات فانها خيالات كالشموس عن مرائى شديدة
الاتصال والصقالة تكون فى جنبة الشمس فيؤدى شكلها او لونها او يقبل ضوءا شديدا فى نفسها دون فى
غيرها بضوءها ويعكسها ايضا واما النيازك فانها ايضا خيالات فى لون قوس قزح الا انها ترى مستقيمة لانها
تكون فى جنبة الشمس عنها او يسيرة لا تحته ولا امامه وسبب استقامتها اما ان يكون قطعا صغارا من دوائر كبار
فيرى مستقيمة لا سيما اذا توالت فى سحب ما الا ان مقابل الناظر واوضاع السحب يحجب يرى المنحدر مستقيما ولبس ما
يقاد منها انها عن سحاب بين واكثر ايضا بشىء كلبس ما قيل مثل ذلك فى القوس بشىء ولو كان بحسب اختلاف سحب لا تنقيس
تداخل الالوان مركبة الاصباغ مختلفة الاشكال والوضع من الشمس لحد فلما تكون هذه عند كون الشمس فى نصف
النهار حصل عند الطلوع والغروب لا سيما عند الغروب ففى ذلك الوقت يكثر عند السحاب وكثيرا ما يتفق لهذه ان
تساير الشمس طالعة وغاربة وذلك لان الشمس فى هذا الوقت يحلل السحاب الرقيق فى الاكثر وهذه الشميسات تدل
على المطر لانها تدل على وفور الابخرة الرطبة قال بعضهم انها ان كانت شمالية عن الشمس فلست ادرى لم لنها هذه وان كانت
جنوبية استندت وقد غفل هذا عن ان السحب التى عنها مبادى هذه الخيالات لا يبلغ بعدها عنا ان يتميز ما بين
شماليها عن جنوبيها وانه لا يبعد ان يكون ما هو شمالى عندنا يصير جنوبيا منا على فراسخ قريبة والجنوب شماليا
وقد حاول بعض الطبيعيين فى تعليل ما يرى من القوس تامة نصف دائرة وتارة اقل فقال ان ذلك بسبب ان الشمس
اذا كانت فى الافق كان الذى يليها نصف طوق الشمس واذا ارتفعت جعل ذلك ينقص شيئا وهذا شىء لم افهمه ولا
اشتهيت ان افهم والمفرد بحيث قوس احيانا لا يكون له الوان وذلك لانه لا يكون فى العالم من الضوء ليلا الا ما يكون
هناك اخفى من ضوء ينعكس رؤية ضعيفة مغلوبة بالضوء الساطع فى النواحى فيرى بعضه مثل احمر وبعضه بالخلاف

مثل الاشياء البراقة المضيئة والعاكسة للنور يرى في الليل بروقية واضحة جدا غير مغلوبة بضوء غالب لذلك ما كانت
النار ترى في النهار حمراء وادخانية منكسرة النور ويرى في الليل بيضاء مبيزة وذلك بسبب غلبة ضوء الشمس في النهار
فيكون خيال ضوء القمر في السحاب اضوأ من لون السحاب في الليل فيرى ابيض وخيال ضوء الشمس عن شيء بعيد منه يكون
اقل ضوءا من ضوء النهار فيرى ملونا لا شديد الاشراق واما قوس الليل فانه انما يقع في الاحيان وعلى سبيل الندرة
فانها يحتاج في تكونها الى ان يكون النير شديد الاضاءة حتى ينعكس منه خيال له فان الاشياء الضعيفة اللون لا ينعكس
عنها ضوءها انعكاسا يظهر وان يكون ايضا الجو شديد الاستعداد فانه ان كان فاصلا لم يؤد خيال ما ليس بذلك
البالغ في كيفيته وانما يكون القمر شديد الاضاءة عندما يتبدر في الشهر مرة فيتفق ان يجتمع تبدره والاستعداد التام
من الجو فلهذا لا يتولد قوس الا في الندرة

فصل في الرياح

وقد حان لنا ان نتكلم في امر الرياح
فنقول كما ان المطر وما يجري مجراه انما يتولد عن البخار الرطب فكذلك الريح وما يجري مجراها يتولد عن البخار اليابس الذي
هو الدخان ويتولد عنه على وجهين احدهما الكثري والاخر اقلي اما الاكثري فاذا صعدت ادخنة كثيرة الى فوق ثم عرض
لها ان ثقلت فهبطت لبرد اصابها او لانها قد حبستها حركة الهواء العالي عن النفوذ فرجعت تارة مطيعة لحركة ذلك
الهواء في جهة وتارة في جهة اخرى وذلك انه ليس يلزم في المندفع الى فوق ما ظنه بعض المشككين انه اذا انضغط
من فوق الى اسفل بحركة معارضة تكون لا الى اسفل بل الى جهة ان تلزم تلك الجهة فربما اوجبت هيئة صعوده وهيئة
لحوق المادة به ان ينكسر الى خلاف جهة المحرك الثاني كالسهم يصيب جسما متحركا الى جهة فينعطف تارة الى جهته
ان كان الحابس كما يفيد على صد المتحرك عن متوجهه يفيد ايضا على صرفه الى جهة حركة نفسه وتارة الى خلاف تلك الجهة
اذا كان المعاوق يفيد على الحبس ولا يفيد على الصرف فلهذا السبب ما يوجد الريح بعد صعودها مائلة في حركتها النازلة
الى جانب وربما اضطرها ايضا الى ذلك هيئة ما يتصعد من تحت فخصص لها ذلك جانبا ومنعها من ان تنزل
سافلة على الاستقامة وهذا الجنس من الرياح في اكثر الامر يتحرك قبلها سحب ثم تهب وكثيرا ما رأينا الابخرة و
الادخنة المتصعدة من الاتونات وما يجري مجراها يعرض لها ان ينزل من اقصى الجو بسد دفعها والجو سجسج فينتكس
لهبوب رياح عاصفة وهذه الرياح التي تنضغط الادخنة من غير ان تنتشر فهي في اكثر الامر تكون فوقية في ابتدائها وحدوثها
وكان اصحابنا يتأملون ذلك وينذرون بحدوث رياح قوية في الوقت فيصيبون ويتعجب الجاهلون فهذا هو الامر الاكثري
في تولد الرياح ومن الرياح ايضا ما يتولد قبل انتهاء الادخنة الى معاوقة الحركة العالية وقبل انتهائها الى الحيز المبرد
وذلك حين ما يكون هذه الادخنة المتصعدة سيرها الى جهة ما انضل فاقوا لعلة غير الوصول الى العلو المخصوص وذلك
اما لان لها منفذا منفرجا الى التصعد او لرياح تردها من فوقها تمنعها عن الاندفاع وتصرفها من حيث تلاقيها لها الى
الجهات بوضعها واما لرياح اخرى تلقى لها وتنفق ان يميلها هي ايضا ادخنة اخرى يمدها اما من مصعدها
واما من منابع اخرى فتتصل به كالعيون للاودية فيتصل دفاعها قوية في تلك الجهة لاستمداد الاتصال وقوة اندفاع
البعض اثر البعض وخصوصا اذا اصابه برد يحبسها عن الصعود ويثقلها ويميلها الى الهبوط منحرفة بعضها اثر بعض
وربما هبت الريح بحركة الهواء وحده اذا تخلخل جهة من الهواء للسخونة فانبسط فسال له الهواء لكن الريح بالحقيقة ما
يتولد عن الدخان اليابس ولو كان الهواء مادة الريح لما كان يمتد هبوبه زمانا طويلا بل مقدار ما يحركه شيء
او يخلخله وكثيرا ما تهب الرياح ونحن نعلم ان الشمس قد خلخلت في ممره ما من شانه ان يتخلخل وكثيرا ما تهب رياح من

جهات مقابلة للجهات التي منها يتوقع ما يكون من مخالفة الشمس مما يدل على ان مادة الريح غير مادة المطر الذي هو
البخار الرطب هو ايضا في اكثر الامر فيهما دخان والسنة التي يكثر فيها المطر لكثرة البخار الرطب يقل الرياح والسنة التي
يكثر فيها الرياح يكون سنة جدب وقلة مطر لكنه كثيرا ما يتفق ان يعين المطر على حدوث الريح تارة بان يبل
الارض فيعدها لان يتصعد منها دخان فان الرطوبة معينة على تحلل اليابس وتصعده وتارة بما يبرد البخار الدخاني
فيعطفه كما انه قد يسكنه بمنع حدوث البخار الدخاني وهو والريح ايضا كثيرا ما يعين على تولد المطر بان يجمع السحاب
او بان تقبض برودة السحاب الى باطن للتعاقب المذكور او يعين على تحلل ما فيه من البخار الدخاني او تكون متولدة
عن المنفصل منها من البخار الدخاني فيبرد ما يمسها واذا كانت باردة فانها ايضا بالتبريد واما في اكثر الامر فان
المطر يبطل البخار الدخاني ويثقله ويجمده ويمنعه من ان يتصعد او يتصل بعضه ببعض فاذا نزل يثقله المستفاد من الترطيب
ضعف حركته وكذلك الريح في اكثر الامر يخلخل السحاب ويلطف مادته بحرارتها او بشدة تحريكها وبالجملة فان مبادي
هبوب الرياح كيف كانت توجب الصحو لما تبدد وليس يمكن عندي ان يعطي الرياح المختلفة احكاما في المعونة على
المطر والصحو كلية بحسب الساعة لان كلها بل يجب ان يخص بالبقاع المختلفة لها احكام خاصة والرياح المولدة للسحاب تسمى
رياحا سحابية واسم الرياح السحابية يقع في الاكثر بحسب عادتها على هذه الرياح وقد يقال رياح سحابية خصوصا
في القديم لما كان من الرياح ينفصل من السحاب الى ناحية الارض فانها منه منضغطة معسوة فهي قوية العصف جاعفة
مفرقة والزوبعة اكثرها من الرياح السحابية الثقيلة الرطبة التي يندفع الى اسفل فتصدم سحابة فتلويها وتعصرها
فتشتد ميلها وهذه اردئها وربما ادلها تعرج المنافذ السفا فاقلوبا كما يعرض للشعر ان يجعد بسبب البولع
منبثة من المسام وربما كانت الزوبعة من مادة دخانية هبطت الى اسفل وقرعت الارض ثم انبثت فلفتها ريح تلوى
من جنسها فلويتها وحال الزوبعة النازلة ان يكون لها ينوطها سعيدية كالراقص وحال الصاعدة ان لا يبقى
للقابيها الا الصعود وتعرض لها كل ذلك التشكل ثم يلزمها لثقل طبيعها وثخونة جوهرها لرطوبتها ولو كانت لطيفة لم
يلزمها ذلك الشكل وقد يحدث الزوبعة ايضا من التقاء ريحين شديدتين او غير شديدتين وربما كانت شديدة قوية
ثابتة تقلع الاشجار وتختطف المراكب من البحر وربما اشتملت على طائفة من السحاب وغيره فترى كانه تنين يطير في الجو
والرياح التي تهب من السحاب متصلة المادة منها ساذجة ومنها ملتهبة صاعقة وشرها الصاعقة الزوبعية وقد يقال
الرياح السحابية على الكذب لرياح كانت هبت فاندفعت رياح سحابية فقد منها كالجزء منها او التي منعها الرياح
السحابية عن الهبوب فلما انقشعت هبت فقيل سحابية والمهاب المشهورة للرياح اثنى عشر لان للافق بحسب ما في عشر
ستة ثلاث مشارق وثلث مغارب ثلاث نقط شمالية وثلث نقط جنوبية فالمشارق الثلاثة مشرق الاعتدال ومشرق
الصيف وهو مطلع نقطة السرطان ومشرق الشتاء وهو مطلع نقطة الجدي وبحيالها مغارب ثلاثة والنقط الشمالية و
الجنوبية الثلاث تقاطع خط نصف النهار والافق ونقطتا دائرتين مدارين لدائرة نصف النهار مماستين للدائرتين
الدائمتي الظهور والخفاء من غير تطلع ولهذه الرياح اسامي باليونانية وبالعربية ليس يحضرنا الان والمشهور منه عند العرب
ريح الشمال وريح الجنوب والصبا وهي الشرقية والدبور وهي الغربية والبواقي تسمى نكبا ويشبه ان يكون هذه الاربع
هي الغالبة ومن الاربع الشمال والجنوب فان مهبيهما مستعدلان لان يتولد منهما الرياح عند ميل الشمس سيما
شديدا ومن الناس من يجعل الريح الغربية لبردها في عداد الشمال والمشرقية في عداد الجنوب فيكون امهات الرياح

جمع كنيسة عربية كما جمعت الشجرة قطعها

قال الامام الرياح السحابية يراد بها الرياح المولدة للسحاب وتطلق على الريح المنفصلة من السحاب

قال ابو الوليد سمي النكب والمهاب المشهورة

عند الجنوب

حتى يحس فالرياح التي تأتي من ناحية الشمال هي ابرد الرياح وذلك لان معنى قولنا شمالية هي انها تكون شمالية
بالقياس الى بلادنا وناحية الشمال عنا باردة وفيها جبال ذات ثلوج كثيرة فتبرد الرياح المارة بها الينا فان
جاءت ان تميل الى ناحية الجنوب لم يبعد ان يبطل بردها بالبلاد الحارة والجنوبية هي اسخن الرياح لانها انما تصل
الينا وقد جاوزت بلادا محترقة حارة وابتدأت منها وان كانت تلك قبلما تصل الينا فالجنوبية وان فرضناها
انها ابتدأت من موضع بارد فعلى كل حال انها اذا وصلت الينا تكون قد سخنت فكيف ما كان منها مهبه ومبدأه من الموضع الحار
ولذلك هي كدرة وان كانت ابتدأت من صفاء وهي ايضا كدرة رطبة لما تجتاز عليها من بخارات عفنة من البحر ومن البخار
الذي في جهة الجنوب منا وهذا في اكثر الامر وقد يمكن ان تهب رياح من نواح جنوبية قريبة منا باردة فتبرد وان تهب
رياح شمالية وتلقى البحار والبوادي الرمضة وتحمل البخار فتسخن ولكن الحكم الذي حكمنا به انما هو حكم بحسب الاغلب
من البلدان وبحسب رياح يأتي بالحقيقة من هناك واما الرياح المشرقية والمغربية فيجب ان تكون اقرب الى الاعتدال
وان يقع لها اختلاف كثير بسبب اختلاف البلدان الكائن فيها البحار والجبال والرياح المشرقية فانها تجيء الا على طرف
البحر مارة على اليبس مسخنة بالشمس واما المغربية فانها تاتينا مارة على البحار والمشرق اسخن من المغرب لانه اكثر يبسا و
تربة واما البحر في جانبين منه فقط وقد يتباعد العادة عنه فيهما وكان القدماء ينسبون الريح المشرقية الصيفية
التي من مشرق الصيف الى انها فعالة للسحب جذابة لها والريح المشرقية الشتوية الى انها تجفف ابتداء ثم ترطب ايضا
لانها تحلل الرطوبة من البخارات الجامدة فاذا تحللت الجامدة ثارت رياحا حديدة ويجعلون المغربية الجنوبية مقابلة
للمشرقية الصيفية وينسبون الشمالية المشرقية والمغربية الصيفية الى انها تثير الثلوج ويجعلون المشرقية صيفية
صيفية والمغربية خريفية شتوية وهذه احكام مستغربة بحسب المعمورة ولكن نشترك في ان كل ريح انما تستمد هبوبها
ويستدل بان يكون الشمس في جهتها وان الشمس لا تقتدر على احداث ريح قوية من دخان جامد الا بعد مدة وفي
الاول انما تحلل وان احكامها من الشمال بالقياس الينا اعدل منها في الجنوب في الصيف تقل فيه الريح لعوز المادة
والشتاء تقل فيه لعوز الفاعل وربما اتفق ان تكثر اذا اتفق من الاسباب ما تثير المادة وقد يتفق ايضا ان تقل
في الربيع للجمود وفي الخريف لليبس الى ان يستعد ما يشتد والمطر بلة فيأتي الجامد اليابس الحار لا يبخران ولا
يتحللان والرياح الباردة قد تختلف فيكون ابرد واقل بردا وهي من نوع واحد كذلك الحارة قد تكون احر واقل حرا
وهي من نوع واحد والسبب في ذلك اختلاف يعرض لما يمر به من البلاد وللمادة التي يكون عنها وللفصل من فصول
السنة وما كان من هذه الرياح متضادة فقلما تتفق لها الهبوب معا لا سيما ما كانت كذلك بالحقيقة وكانت
من بعد الطرفين واما من موضعين متضادين شمالا وجنوبا فقد لا يكون السبب الفاعل للرياح وهو الشمس لا يكون
مائلا في وقت واحد الى الجهتين المتضادتين فان اتفق لا بسبب الفاعل بل بسبب المنفعل حدث زوبعة وقد يحدثها
واكثرها تحدث ربيعا وخريفا لان الشمس لا تكون قد سارت عن احد الجنبتين الى الاخرى سيرا بعيدا واولى التي
هي الخريف لان البطاح فيه اقل وقد يتفق في بعض البلاد ان يوجد ريح ذو ضد لها والرياح المتضادة قد يعرض لها
ان يتعاونا على فعل واحد فالريحين المتضادين اللتين احدهما من مغرب الشتاء والثاني من مشرق الصيف
فانهما يتعاونان على ترطيب الهواء لان كل واحد منهما مرطب هذه لشماليتهما وذلك لقربهما من البحر واما الغير المتضادتين
فلانهما يتفقان في هبوبهما ولكن يتفق لهما تارة ان يتعاونا ويتفق ان لا يتعاونا ويتفق للريح الواحدة ان تتضاد

الاولى اسميل واسع ... دقائق ... والبطاح ق

مبدأها

مبدأها منهما مثل الريح العابرة من المشرق الشتوية فانها تحدث اولا يبسا فانه لولا ان الشمس كانت تجفف الرطوبة المجتمعة
قبله وتحلل ثم اذا طلعت وبعثت حللت البخارات فوادت رطوبة فحملها تلك الرياح ثم للرياح خواص تختص بكل واحد منها
يجب ان يتعرف ذلك من الكتب الجزئية ومن شان الرياح الاثنى عشر ان يهب كل واحد منها عند ميل الشمس الى جهته ولكن ليس
في اول ما تميل اليه خصوصا الشمالية والجنوبية لان الشمالية والجنوبية لا تهب كما تاتي الشمس ناحيتها اولا وذلك لان
الشمس تحلل الحاصل من البخار والدخان لقربها فلا تقدر على ان تحلل الجامد من الرطوبات الى البخار بسرعة في اول وصولها
وما لم يحللها ويسيلها ويبدلها الحر لم تصعد الارض لان يدخن على الارض دخانا كثيرا فان الارضية يعين على التصعد
فحار طبيعتها الناشية ولهذه العلة قد تتاخر عشرين يوما وخصوصا الجنوبية التي لا تهب من عند القطب بل تهب من عند البحر ومن
الارض الماسة لان البادر ايضا البحار لا فلذلك هذه الرياح تتاخر قريبا من شهرين وتسمى السبعينا لاجلها الصيفي
ويعضه لان من شانها ان تحلل الدجاج سبعينا من غير فساد وكان يجب ان تقبل هذه الرياح الجنوبية صيفا ولكن
السبب فيه انها لو تقبل ان الرياح الشمالية تنتقل الى تلك الجهة رطوبات فتطلب تلك الارض وتحتها للسخين ولولا ان
تلك الارض واسعة كثيرة لما كانت رياحها عظيمة واما في الشتاء فلا يتفق ان يبلغنا ما يحدث من الرياح الجنوبية
لبعد المسافة ما ذاجا وزن الشمس في ذلك المكان احدثت هبوبا اما عند بعد الشمس عنها جدا فالا وليان لا تهب وانما
سائر الرياح فليس لامر فيها هذا التاكيد وهذه الرياح التي تهب مع حركة الشمس تسمى الحولية واكثر ما تهب نهارا
بسبب الشمس في كل ريح فان قوته في البلاد التي يبتدى منها وضعفها فيما تقابلها واكثر الرياح هي الشمالية والجنوبية لوفور
المواد عند كل واحد من القطبين المولود المعدة بترطيبها الارض لتصعيد الادخنة عنها واستحالتها رياحا واما ساير
الرياح فانها انما تهب في الاقل وكما قد تعرف ان ظن قوم ان للمياه معدنا فيه كليتها وهو في غور الارض كذلك
قوم ان للرياح ايضا معدنا يحصرها في غور الارض كذلك قد ظن قوم ان للرياح ايضا معدنا تحصرها في غور الارض
وانها تهب من هناك ولو كان الامر كذلك لكانت الرياح التي تنبعث من الارض يبتدى قوية ثم تضعف كالماء المندفق
فانه في ابتدائه قوي ثم ضعيف وليس يوجد حال الارض التي يبتدى منها من الرياح في هبوبها هكذا بل على عكس ما فاشتد
الرياح في اعلى الجو وايضا لو كانت المهب في الاصل واحدا لما هبت رياح متضادة معا ومع ذلك فان الريح القليلة
التي ليست كلية الريح فقد يحدث من احتقانها في الارض زلزلة ورجفة فلو كانت للرياح كلية تحصل في الارض لكانت
قد خسفت البقعة المنحصرة فيها وخلصت فيه ومما يليق ان يلحق بهذا الفصل حال الرعد والبرق والصاعقة والكواكب
الرجمية ثم الكلام على الشهب وذوات الاذناب العلامات الهائلة في الجو

فصل في الرعد والبرق والصواعق والكواكب الرجم والشهب الثابتة وذوات الاذناب

فنقول ان من شان البخار الذي يصعد الغمام ان يصحبه خصوصا في الفصول الحارة بخار
دخاني فمنه ما يتحلل فما صار اثابه ومنه ما يصحبه فلا يفارقه وذلك لان كثافة الغمام يحبسه
فلذلك ان يتحقق في الهواء البارد فتقوى السريع لو تفرقه النفوذ الذي يجعل بها عن ما يبرد البرد فيه بسرعة فاذا كان
خالصا اسرع ولم ينتظر مدة في مثلها يتم لها التغير والانفعال وهو بسرعة حركته يحفظ الحرارة تاتيها ذا العنيف مدة
ما في البخار المائي وبرد هذا البخار فانه اسرع تبردا من الدخان لان طبيعة البرد في الماء اقوى منها في الارض ولذلك
وحرها الى طبيعتها اسرع من رجوع الارض الى طبيعتها وحركتها الى فوق ابطأ من حركتها فاذا كان كذلك تقاوم
برده وحبسه على جميع الدخان وبترده ويشره اياها الى الحصا في ذاته لتكاثف البخار حوله وتراكمه العصر ويحدا على الثجا

اعصى في الانخراق لم تزل زيادة تكاثفه متعاونين للاسباب على عقده وربما اخذ نحو الجهة التي يتفق لها النزول منها
والنفوذ فيها فيستحيل ريحا عاصفة في السحاب ثم يبتدر الى الجهة المتخلخلة من السحاب في اكثر الامر وهي الجهة التي تلي الارض
لانها اسخن من الجهة الفوقانية المتلبسة بالبرد واسخف واذا كان تدافعها الانفصال المادة يلجئها الى الانفصال فربما
انفصلت لا من جهة ميلها في خروج الدخان المندفع الى فوق بل الى اسفل وربما كان احتباسها في السحاب مانع
في تبريدها فاما ان ميلها الى اسفل بردها ولو كان هذا البخار يفيد الخفة على النقص من كثافة اما الى السحاب فلم
يقاوم كثافته وبقيت فيه حرارته لما احتبس ريحا والريح اذا عصفت في الهواء الرقيق اللطيف سمع له صوت شديد
فكيف في سحاب كثيف فيجب ان يسمع له صوت الرعد ولان هذا الدخان لطيف متهيئ للاشتعال فانه يشتعل بادنى
سبب مشعل فكيف بالحركة الشديدة والمحاكة القوية مع جسم كثيف والحك نفسه اولى بالاسخان من نفس الحركة او مثلها
وقد علم هذا في موضع اخر فلا عجب ان يحيله المحاكة والاضطراب الى الاضطرام الى حرارة مفرطة فيشتعل لهذه العلل نارا او
يستحيل برقا واذا شئت ان تعلم ان الاشياء اللطيفة يسهل اشتعالها بادنى حركة فتامل ما يحدث من امرارك اليد على
الاشياء السود في الليل فانك ترى اضواء والتهابات لطيفة يحدث من تلك الحركة اللطيفة فكيف اذا حرك الشيء اللطيف
المختلط من مائية وارضية عملت فيها الحرارة والحركة والخلطة المادية عملا فربما امتزج من الدهنية حركة شديدة وهي مستعدة
لطيفة دخانية وربما كان اشتعالها من اخفاف الجوهر من البرد وقد يعرض ان يمطر بعض البقاع التي في جوهرها سبخة
ولو وجه دهنية ثم يتصعد من تلك البقعة الحارة دسم لطيف فيشتعل من ادنى سبب شمسي او برقي ويرى على
وجه الارض شعل مضيئة غير محرقة احراقا يعتد به للطفها ويكون حالها حال شعلة القطن المنفوش بل كحال النار
التي يشتعل في بخار شراب يجعل فيه الملح والنوشادر واذا وضعت شعلة في خرقة قرب من بخاره سراج اشتعل
فاشتعل وبقي مشتعلا مدة قيام البخار على ان المطر يكون الطف وادق كثيرا ولا يكون برق الا ومعه رعد لانه لا يكون
الا من ريح مضطرب في الغمام ثم يتخلص مشتعلة لكن البرق يرى والرعد يسمع لا يرى فاذا كان حدثهما معا ادرك البرق
في الآن وتاخر سماع الرعد لان مدى البصر ابعد من مدى السمع فان البرق يحس في الآن بلا زمان والرعد الذي حدث
مع البرق يحس بعد زمان لان الابصار لا يحتاج فيه الا الى موازاة واشفاف وهذا لا يتعلق وجوده بزمان واما السمع
فيحتاج فيه الى تموج الهواء وما يقوم مقامه فينتقل به الصوت الى السمع وكل حركة في زمان ولهذا ما نرى وقع الفاس
وهو اذا كان يستعمل في موضع بعيد قبل ان يحس بالصوت بزمان محسوس القدر واما اذا قرب فلا يمكنك ان تعرف بين
ذلك الزمان القصير وبين الآن فسبب الرعد والبرق في اكثر الامر هو الحركة الريحية التي يحدث صوتا ويشتعل اشتعالا
وربما كان البرق ايضا للسبب المتقدم فان الريح المشتعلة تنطفئ في السحاب فيسمع لطفوها صوت بعد زمان للمعنى المذكور
في السبب الذي حدث ذلك الصوت ان السبب الاقل انه يحدث من مفاعلة ما بين الرطوبة والنار حركة عنيفة مزعجة تكون
هي سبب الصوت كما انا اذا اطفانا النار فيما بين ايدينا حدث صوت دفعة لحدوث حركة هوائية عنيفة دفعة لقرع
ذلك المتحرك ساير الهواء بحركته السريعة الضاغطة او الماء المالة قرعا شديدا يحدث منه الصوت والغالب مع كل برق رعد
وان لم يسمع فانه لن ينفذ في الغيم نار متحركة الا وهناك تشيش او غليان او خفق الريح ولا يبعد الا يكون مع الرعد
برق فليس كلما عصفت ريح بقوة اشتعلت والذي يقال من حدوث الرعود بسبب اصطكاك الغيوم فبعيد الا ان يكون لها
من الحركات ما يصير في احكام الرياح والرعود يختلف اصواتها بحسب الرياح الخارقة والسحب المخروقة وبحسب اوضاع

بعضها

من سعة منفذ فلما انفصلت

فيشتعل في جوهره

بعضها عن بعض وبحسب مبدأها من صفق وخفق او من طفو وعود والشمال تبرد من حفيف الجرم يحدث في السحاب
دخانا وبرقا كثيرا وقد قيل في الرعد والبرق اقاويل ليست بصحيحة كمن قال ان البرق شعاع الشمس محتبس في السحاب او انه
قطعة من نار الاثير تحتبس فيه ولكن قال انه عكس شعاع [illegible] وانتقال نسيعك بعد ما تحققته من الاصول انه لا تحقق ولا
يتحقق بطلان هذه الاقوال ولو كان البرق شعاعا لاستنار في غمام لكانت السحب الناشية ليلا لا بروق واما الجرم الذي
قد اذاح له الى اسفل فجاء نفخة وطباعه طاف ومحركه مدبر واما الصاعقة فانها ريح سحابية مشتعلة ليست
باللطيفة لطف البرق الذي لاجله لا يبقى شعاع البرق فيما ثابتا بعيند به بل يتحلل وشيكا بل هي ريح سحابية مشتعلة ينتهي الى
الارض لا ضوءها وحدها لحرها المشتعل لاستحصافه واجتماع ثقله الارضي فلا ضطراره الى ذلك المأخذ والجهة على ما
قد بان وقوامها مع ذلك مختلف فربما كانت ريحا سحابية سادجة فيكون منها صاعقة لطيفة وربما كانت
لا تحرق فقط وربما كانت فقط اللون وربما كانت مؤثرة فيما يقوم في وجهها لكنها تنفذ في الاجسام المتخلخلة ولا تحرقها
ولا تبقى فيها اثرا وربما كان اغلظ من ذلك فينفذ في المتخلخل نفوذا يبقى فيه اثر سواد ويذيب ما يصادفه من الاجسام
المتكاثفة ولذلك ما يذيب الضباب المغشية على التوسد ونحوها المتخذة من الفضة والنحاس ولا يحرق التوسد بل
ربما سودها وكذلك قد يذيب الذهب في الصرة ولا يحرق الصرة الا ما يحترق عن الذوب وربما كان اشد من ذلك وربما
كانت سحابية دون نفسه مشتعلة ويكون من مادة كثيفة فيكون شر الصواعق وبالجملة فالصواعق رياح سحابية مشتعلة
وربما طفئت هذه الصواعق فتستحيل احجارا ارضية بحسب المزاج الذي يكون منها وعلى ما اقتصصنا لك من حجرها واذا
اردت صاعقة ان تصعق تقدمها في اكثر الامر ريح واما الآثار المحسوسة في اعلى الجو فانها متكونة من الدخان اذ البخار
لا يصعد الى ما هناك لثقل حركته ولانه يبرد فيما دون ذلك واما الدليل على انها يكون من دخان فلان الهواء
البخاري والرطب لا يشتعل البتة والاجسام اليابسة الثقيلة لا يحصل هناك حتى يشتعل الا ما كان منها لطيفا دخانيا
ومن ذلك شهب الرجم ومادتها ايضا البخار والدخان في اللطيف السريع التحلل وذلك ان هذا الدخان اذا وصل الى الجو الحار
اشتعل فسرى فيه الاشتعال كانه يقذف ويكون كما يشتعل [illegible] كان كوكبا يقذف وقد يتفق ان يبقى اشتعاله
طويلا فيقطعه بسرعة الزمان وقد يكون له شر وهذا اذا كانت المادة اكثف وقد يتفق وجود هذا العرض بسبب البرد اذا
حصر البخار الدخاني وعرض ان يحمى لشدة استمال البرد عليه الى ان يشتعل او كان سببا له انضغاطه من البرد
فحركته من ذلك الى اسفل لنقله الكائن عن البرد فيشتعل من الحركة فكثيرا ما يسقط الرجم ويرى له دقا ويجب ان نتكلم ههنا
في علة طفوء النار حتى نتوصل به الى معرفة نبين ما نريد ان نقوله من بعد فنقول ان المفهوم عند الجمهور من قولنا طفئت النار
انه زال الضوء والاشراق الموجود في الجرم المسمى عندهم نارا حتى يبقى مثلا دخانا او هواء او شيئا اخر ان امكن ومعنى
انها [illegible] ليس هو ان يثبت نارا واحدة بعينها يبقى مشتعلة في موضع واحد على حسب ظن من يظن ان النار تعتقد بحيث
هي واحدة يحفظها مادة الدخان المستعد للاشتعال بل معنى انها لا تطفأ ههنا انها لا تزال تحلل متصرمها متجددا
فان كل نار عنيتها مما تعرف عند الجمهور نارا فانها تبطل وتتجدد اخرى على الاتصال فيكون في
الحقيقة طفوء وتجدد ما لكنهم ما داموا يرون التجدد ثابتا يقولون ان النار لم تطفأ والسبب في ان النار تثبت بالتجدد
ان كل ما حصل منها امعن الى فوق بطبعه فيحفظه من البرد ما يطفئه لضعفه اذا بعد عن مبدئه وامعن في حيز الغريزة ولما
كان الضوء كما علمت ليس شيئا يبرح فاق النار الصرفة بل يعرض للنار اذا كانت متعلقة بمادة دخانية ويكون حاملا

سابقة الارض سوادا لقرب الحرق

دخانيا

لو نطفا

الضوء لك

الضوء تلك المادة الدخانية وقد ثبت هذا فيما سلف كان طفء النار اما بسبب في نفس القوة الفاعلة للاشتعال
والاشراق واما بسبب في القوة القابلة اعني في جوهر الدخان من المعلوم ان القوة الطبيعية الفاعلة ما دامت علاقتها
للمادة القابلة من المستحيل ان يبطل فعلها الا بسبب فاذا بطل هذا الاشراق فالسبب فيه لا محالة اما من جهة الفاعل
بان تكون تلك النار قد استحالت ببرد عرض لها او رطوبة هواء او بشيء اخر وهذا هو الطفء الذي يكون في حيز الهواء
او الماء بسبب البرد والرطوبة واما بسبب المادة فانها اذا استحالت استحالة تامة الى النارية حتى لم يبق فيها من طبيعة الارض
شيء فبطلت الدخانية فلم يكن للنار شيء تتعلق به وتشرق فيه بل صار الشيء كله نارا شفافة والشفاف ليس مضيئا بضوء
نفسه واذا كان كذلك غابت النار عن الحس وقيل انها طفئت فهذه الشهب والكواكب ذوات الاذناب في حيز ذلك يستحيل
ان تطفا وهي في العلو بالسبب الاول لان البرد والرطوبة لا سلطان لهما هناك بل انما تطفا بالسبب الثاني وهو ان مادتها
تستحيل بالكمال نارا فتشف ولا يرى ضوء او يوجد اتصال للشعلة المرتفعة الى ما هناك ما دامت لم تطفا منها
انها واحدة بالعدد ثابتة الشعلة بعينها الى ان تستحيل لا كالموجود هاهنا فان التي هناك لا يحتاج الى ان تتحرك
الى موضع اخر ويخلفه غيره فان موضعه الطبيعي هو ذاك ولا البرد ايضا يقصدها اذ لا برد هناك ويجوز ان يكون ايضا
ثبات ما لا تطفا هناك على سبيل التجدد اذا كانت المادة ذات مدد وكانت غير حاصلة مع الاشتعال في حقيقة الحيز
الطبيعي بل ثم اقرب بحوه فيكون على الاتصال جزء يشتعل ويشف بالاستحالة التامة ويلحق مقامه جزء اخر يشتعل ويشف
فيكون الصورة محفوظة فان كانت المادة لطيفة وخفيفة حتى حصل لها باللطافة ان كانت سريعة الاستحالة الى
النارية وبالخفة ان تمكنت من الحصول في الحيز الذي فيه النار فوفيه حيا اضمحل اشتعالها دفعة وخلصت نارا وشفت
فان كانت المادة كثيفة وذات مدد وثقيلة فانها تبطئ استحالتها نارا خالصة ولا يكون لها برد مطفئ ولا ايضا
تصعد صعودا سريعا ممعنا في حيز النار الى ان تبلغ المكان الشديد قوة النارية فيعرض لذلك ان يبقى التهابها
واشتعالها مدة طويلة اما على صورة ذؤابة او ذنب واكثره شماليا وقد يكون جنوبيا واما على صورة كوكب من الكواكب
كالذي ظهر في سنة سبع وتسعين وثلثمائة الهجرية فبقي قريبا من ثلثة اشهر يلطف ويلطف حتى اضمحل وكان في ابتدائه
الى السواد والخضرة ثم جعل كل وقت يرمي بالشرر ويزداد بياضا ويلطف حتى اضمحل وقد يكون على صورة لحية او صورة
حيوان له قرون وعلى سائر الصور وانما يكون ذلك اذا كانت هناك مادة كثيفة واقفة يلطف اجزاؤها يسيرا يسيرا و
يتحلل عنه منصعدة كذوائب شعر او قرنية ومنها المسماة اعنزا كان شبهها بشعر وكل ما يثبت منها مدة لا يطفا لزمه
ان يتبع حركة العلى الدائرة بحركة الفلك فلو مرات كان له شروق وغروب وقيل تكون امثال هذه الاثار لانه يتفق ان
يكون مادة دخانية متناهية لها ان يبلغ ذلك الموضع ولا يتبدد في الطريق واذا يكون كثافتها للكثافة التي يقتضيها
مشتعلة فلن يصعدها الا قوة شديدة وقد يعرض ان يكون ادخنة تصعد الى الجو كثيفة وغلاظ وادخنة من ذلك فلا
تشتعل بل يتحرق منها فلا فيها حمرة في الجو هائلة وربما كانت عكوسا عن اشراق الشمس كما يرى في الصبح وعلى الغيوم
المشرقية صبحة والمغربية اصيلا وربما تخمت وتراكمت وبقيت وخيلت انها هوات في الجو واخاديد ومنها
ظلمة في السماء يختلف بحسب اختلاف ثخنها وعرضها فما استعرض وقل ثخنه سمي هدة وما ازداد ثخنه ولم يزد عرضه
سمي غورا او هوة والاصيف اشد تخيلا لذلك لان من شان الاسود ان يحكي البعد المنفذ المظلم واذا اجتمع لونان
اسود وابيض في سطح واحد خيل الابيض انه اقرب والاسود انه ابعد لان الابيض اشبه بالظاهر واشبه بالقرب

والاسود بالصد والطبيعة الف للنور والبياض وهذه الاثار كلها تدل لكثرتها على الرياح وقلة الامطار وعلى
فساد الجو ويبسه واستحراره وعلى الامراض الحارة اليابسة القاتلة **فصل في الحوادث** الكبار التي تحدث في
العالم ومما يتعلق بنا ان نتكلم فيه في هذا الموضع امر الطوفان فنقول ان الطوفان هو غلبة من احد العناصر الاربعة على
المعمورة كلها او بعضها واحد العناصر غالبا بهذه الصفة على حسب ما يرى اهل اللغة استعماله عليه والاعرف عند الجمهور
من امر الطوفان هو ما كان من الماء وكان هذا الاسم انما وضع لهذا المعنى فنقول ان السبب في وقوع الطوفانات اجتماعات
من الكواكب على هيئة من الهيئات توجب تغليب احد العناصر في المعمورة قد عاونتها اسباب ارضية واستعدادات عنصرية
فالمائية منها قد يقع من انتقالات البحار على صقع كبير دفعة لاسباب عظيمة ريحية توجب ذلك واسباب توجب شدة من
المسد ومن امطار دائمة ولاستحالة مفرطة يقع للهواء الى المائية والنارية يعرض من اشتعالات الريح العاصفة وهذه
اشد انتشارا والارضية يعرض لسيلان مفرط يقع من الرمال على بوادي عامرة او لكيفية شديدة ارضية
بادية مجمدة مما حدثنا عنه والهوائية تعرض من حركات ريحية شديدة جدا مفسدة ومما يمنع في وجود هذه وعدمها
كثرة الاخبار المتواترة في طوفان الماء ومما يمنع في اثبات ذلك ان الاشياء القابلة للزيادة والنقصان والقلة و
الكثرة وان كان اكثر الوجود فيها الوجود المتوسط لما بين طرفي الافراط والتفريط وما يقرب منه فان طرفيها لا
يخرج عن حد الامكان وكما قد يتفق كثيرا ان يأتي السنون على بقاع عظيمة من المعمورة فلا يكون فيها مطر البتة وذلك
في جانب النقصان فكذلك قد يمكن ان يفرط المطر مدة واحدة ويستحيل الهواء الى طبيعة مائية دفعة اذ كان ما بين
هذه الاوساط مختلفا بالزيادة والنقصان وكذلك في سائر الطوفانات وان كان انما يحدث من اتباع البحار
لجهة من الفلك صحيحا يجب ان ينتقل بانتقاله حتى يعم فينا ما هذه النواحي التي لا يجوز ان يبعد بها العمارة
وهو ان يحصل الوضع النافل للجزء الاعظم بانتقاله من الفلك كاوج او حضيض او شيء اخر غيره في قرب معدل النهار
فيسيح الماء على المكان الذي يجب ان يكون فيه المعمورة وينكشف قطب احد القطبان وينتقل اليها البر المقابل للبحر وهنا المانع
من العمارة فيكون الارض مقسومة الى بحر وبر ليس احدهما بمحتمل للعمارة بالحيوانات المتنفسة من الهواء وكذلك ان كان
حال الميل وما يحدث من تغيره ويرد الرصد شيئا يثبت له حقيقة حتى يصح ان يكون لفلك البروج انطباق او شبه انطباق مع
دائرة معدل النهار فان جميع ذلك مما يوجب فساد العمارة وان لم يكن ذلك ايضا بممكن فان ما قلناه من الافراط والتفريط فيما
يصحح من امكان انتقال البحار من ناحية قطب الى قطب غير خارجة عن الامكان ونحن نسلم بادي حدس ان ناحية الشمال كانت
معمورة بالماء حتى تولدت الجبال الى الان فالبحار جنوبية فالبحار منتقلة فليس يجب ان يكون انتقالها محدودا بل يجوز
ان يكون فيه وجوه كثيرة بعضها يؤذن بانقطاع العمارة فليس يبعد ان يكون في العالم فيما مات يتوالى في سنين لا
يضبط تواريخها وليس يستنكر ان يفسد الحيوانات والنباتات واجناس منها ثم يحدث بالتولد دون التوالد
وذلك لانه لا برهان على امتناع وجود الاشياء وحدوثها بعد انقراضها على سبيل التولد دون التوالد فكثير من الحيوانات
يحدث بالتولد والتوالد وكذلك النبات وقد يحدث نباتات من الشعر وعقارب من البقر والباذروج والفار يتولد من المدر والضفادع
يتولد من المطر وجميع هذه الاشياء فلها ايضا توالد وليس اذا انقطع هذا التولد فلم يشاهد في سنين كثيرة يجب ان لا يكون لها
وجود في الندرة عند تشكل نادر يقع من الفلك لا يتكرر الا في حين واستعداد من العناصر لا يتفق الا في كل طرفة من الطول
بل نقول ان كل ما يتولد من العناصر بمزاج ما يؤدي الى وجود نوع لو وقع ذلك المزاج بسبب اجتماع العناصر على مقادير معلومة في النسب

الاجتماع

وجهيتها انضيافها الى تلك المقادير واجتماعها ممكنا فالمزاج الحادث منها ممكن فان كان الامتزاج الاول غير كاف بل انما يكون
بامتزاج ثان وثالث فانه كما ان الحيوان يتولد من امتزاج الاخلاط بعد امتزاج العناصر فليس يستنكر ان يحدث الامتزاج
الثانى بعد حدوث الامتزاج الاول من غير بذر او منى فان ظن ان ذلك ممتنع الا فى مكان محدود وقوة محدودة كالرحم
والنطفة فان الكلام بعد المسامحة قائم فى المزاج الذى يقع فى الرحم حتى يتكون منه ما يتكون والذى يقع للنطفة حتى
يتكون منها ما يتكون فان الكلام فى ذلك كالكلام فى الاصل فان جميع هذه انما يتكون عن مزاج يقع اولا للعناصر
فانا نسند ذلك من العناصر لم يستحل الرحم مثلا ليس يفعل شيئا الا تبسيطا وجمعا وتدبيرا واما الاصل فهو الامتزاج
والامتزاج عن الاجتماع وهذا الاجتماع كما يمكن ان يقع عن قوة محصرة فى الرحم وغيره فلا يبعد ان يقع باسباب اخرى
وبالاتفاق فانه ليس جزء من الارض يستحيل ان يوافيه جزء من الماء ويلتقى به على وزن معلوم وليس يمتنع ان يقع ذلك الوزن
ولا معاوق فلا يحتاج الى حيوان واما القوى الفعالة فيهم فيها واهب القوى واذا حصل المستعد فيفعل بعد المزاج الاول ايضا
فى تكميل النوع من الامزجة الثانية والثالثة ويرتب فيها التدبير العلى وهذا كاف فيها نعم ان كانت مثلا رحم كان ذلك
اسلس واقوى وان لم يكن فليس مستحيلا فى العقل ان يقع ذلك من حركات واسباب اخرى فان كان الرحم يفيد بسبب اعتقد
المزاج الذى يستعد به للصورة فيكون الرحم علة مفيدة للصور وليس هذا هو مذهب اهل الحق من الناس بل الصور والقوى
الجوهرية انما يستفاد كلها من المبادى التى هى موجودة دائما لا تتغير اذا وقع الاستعداد والاستعداد هو المزاج فاذا كان جائزا
ان يجتمع الاركان على نسبة من اجزائها يوجب لها مزاج كان ومتى تركب تركيبا ثانيا على نسبة كانت وكانت الاستعداد اذا
حصل من ذلك وكان لا يجب ان يعارض ذلك دائما ما هو مفسد مضاد وكان الفيض الواهب للصور عند المبادى الدائمة فجائز
ان يجوز ان يكون اى تركيب شئ من العناصر لا على سبيل التوالد ولولا هذا لكان يجوز ان يقع للانواع انقطاع وذلك
لانه ليس بواجب ان يكون عن كل انسان انسان ضرورة ولا عن واحد من الناس كذلك ولا عن كل شجرة بل ذلك انما هو اكثرى
ولا يستحيل ان يفرض فى وقت ما يتفق فيه ان ينصرم كائنات من غير ان يتكون عن كل واحد منها مثلها فاذا لا يوجب للاحاد
منها وجوبا بالضرورة ان يكون منها اخر لان الجماع الذى هو مبدا التوالد ارادى لا ضرورى ووقوع البذر فى البذر
طبيعى من جملة الاكثرى لا من جملة الضرورى او الارادى ولا شئ من هذين يجب ضرورة وما لا يجب ضرورة فيجوز ان يقع فى الناس
بجملة ذلك فلو لم يكن حركات ونسب غاية من الافلاك توجب ان يكون اشخاص من هذه الانواع مبتدأة حتى لا يكون لشئ من
الانواع انقطاع بحيث لا يعود لكان يجوز ان يقع انقطاع لا عود له وكان هذا الحكم يعتقد وقع فيما لا نهاية له من قديم الدهر
اذا تأملت الصناعات وجدتها مخترعة عن روية النفس او من الهام الله فلهذا لا يكون مثلها الا عن شخص والهام يخص فان الكلى
متوهم لا وجود له وما سبيله يجرى مجرى حادث هو حادث بعد ما لم يكن اصلا فكل صناعة حادثة يدل على حدوثها وقدمها كلى
وبعد حدوثها على ان الناس منشئون بعد انقراض لان كثيرا منها بحيث لا يقوم شخص الانسان الا بها لا يحصن بخاصية لها ومعونة
المعيشة مخالفة للموجود لنا وهذا يوجب ان يكون الانسان الذى انشاها مستعملا لها خاصية تكون لناس يسيرون امثالنا فلا
يجوز ان يقال ان تلك الخاصية لم يزل موجودة للناس الاولين ثم انقرضت بل انما توجد تلك الخاصية لناس ابعاهم فيكون اول
الناس اول ما يرى هذا الاتصال المتادى الينا منذ حصولها واذا كان كذلك وجب ان يكونوا حدثوا لا بالولادة وهذه
الخاصية انما استعملنا بسببها فى الحيلة كالبهائم ثم يتبعها انبعاث ارادة لاستنباط الصناعة بعد ذلك المستغنى والنفسى
الاستنباطها المستغنى والحاسم التى يوصل عن قريب ومرتفع عنه يكون حرصها الى وقت طلب الاخرى بالروية والفكر هذا اخر كتاب
المعادن والاثار العلوية ويتلوه الفن السادس وهو كتاب النفس تم الفن الخامس من الطبيعيات والحمد لله اولا واخرا
وظاهرا وباطنا

بسم الله الرحمن الرحيم

الفن السادس من الطبيعيات

قد استوفينا في الفن الأول الكلام على الأمور العامة في الطبيعيات ثم تلوناه بالفن الثاني في معرفة الأجرام السماوية والعالم والصور والحركات الأولى في عالم الطبيعة وحققنا أحوال الأجسام التي لا تفسد والتي تفسد ثم تلوناه بالكلام على الكون والفساد واسطقساته ثم تلوناه بالكلام على أفعال الكيفيات الأولى وانفعالاتها والأمزجة المتولدة منها وبقي لنا أن نتكلم على الأمور الكائنة فكانت الجمادات وما لا حس له ولا حركة إرادية أقدمها وأقربها تكونا من العناصر فتكلمنا فيها في الفن الخامس وبقي لنا من العلم الطبيعي النظر في أمر النباتات والحيوانات ولما كانت النباتات والحيوانات متجوهرة الذوات عن صورة هي النفس ومادة هي الجسم والأعضاء وكان أولى ما يكون علما بالشيء هو ما يكون من جهة صورته رأينا أن نتكلم أولا في النفس النباتية والنبات ثم في النفس الحيوانية والحيوان ثم في النفس الإنسانية والإنسان وإنما لم نفعل ذلك لسببين أحدهما أن هذا التمييز مما يعسر ضبط علم النفس المناسب بعضه لبعض والثاني أن النبات يشارك الحيوان في النفس التي لها فعل النمو والتغذية والتوليد فيجب لا محالة أن ينفصل عنه بقوى نفسانية تخص جنسه ثم تخص أنواعه والذي يمكننا أن نتكلم عليه من أمر النفس النباتية هو ما شارك فيه الحيوان ولسنا نشعر كثير شعور بالفصول المنوعة لهذا المعنى الجنسي في النبات وإذا كان الأمر كذلك لم تكن نسبة هذا الضرب من النظر إلى أنه كلام في النبات أولى منه إلى أنه كلام في الحيوان إذ كانت نسبة الحيوانات إلى هذه النفس نسبة النبات إليها وكذلك أيضا حال النفس الحيوانية بالقياس إلى الإنسان والحيوانات الأخرى وإذ كنا إنما نريد أن نتكلم في النفس الحيوانية والنباتية من حيث هي مشتركة وكان العلم بالمخصص لا بعد العلم بالمشترك وكنا قليلي الاشتغال بالفصول الذاتية لنفس نفس ولنبات نبات وحيوان حيوان لتعذر ذلك علينا فكان الأولى أن نتكلم في النفس في كتاب واحد ثم إن أمكننا أن نتكلم في النبات والحيوان كلاما مخصصا فعلنا وأكثر ما يمكننا من ذلك يكون متعلقا بأبدانها وبخواص من أفعالها البدنية فكان الأولى أن نقدم تعرف أمر النفس ونؤخر تعرف أمر البدن اتخذناه سبيلا في التعليم أو أن نقدم تعرف أمر البدن ونؤخر تعرف أمر النفس فإن معرفة أمر النفس في معرفة الأحوال البدنية أكثر من معونة معرفة البدن في معرفة أحوال النفس على أن كل واحد منهما يعين على الآخر وليس أحد الطرفين بضروري التقديم إلا أنا آثرنا أن نقدم الكلام في النفس لما أمليناه من الحدس فمن شاء أن يغير هذا الترتيب فعل بلا مناقشة لنا معه وهذا هو الفن السادس ثم نتلوه في الفن السابع بالنظر في أحوال النبات وفي الفن الثامن بالنظر في أحوال الحيوان وهناك نختم العلم الطبيعي ونتلوه بالعلم الرياضي في فنون أربعة ثم نتلو ذلك كله بالعلم الإلهي ونردفه بشيء من علم الأخلاق ونختم كتابنا هذا به

المقالة الأولى من علم النفس خمسة فصول **الفصل الأول** إثبات النفس وحدها من حيث هي نفس **الفصل الثاني** في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه **الفصل الثالث** في أن النفس داخلة في مقولة الجوهر **الفصل الرابع** في تبيين أن اختلاف أفاعيل النفس لاختلاف قواها **الفصل الخامس** في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

الفصل الأول في اثبات النفس وتحديدها من حيث هي نفس فنقول ان اول ما يجب

ان نتكلم فيه اثبات وجود الشيء الذي يسمى نفسا ثم نتكلم فيما يتبع ذلك فنقول انا قد نشاهد اجساما تحس
وتتحرك بالارادة بل نشاهد اجساما تغتذي وتنمو وتولد المثل وليس ذلك لها لجسميتها فبقي ان يكون في
ذواتها مبادئ لذلك غير جسميتها والشيء الذي يصدر عنه هذه الافعال وبالجملة كل ما يكون مبدأ لصدور افاعيل
ليست على وتيرة واحدة عادمة للارادة فانا نسميه نفسا وهذه اللفظة اسم لهذا الشيء لا من حيث هو جوهره ولكن
من جهة اضافة ما له اي من جهة ما هو مبدأ لهذه الافاعيل ونحن نطلب جوهره والمقولة التي يقع فيها من بعد
لكنا الآن انما اثبتنا وجود شيء هو مبدأ لما ذكرنا واثبتنا وجود شيء من جهة ما له عرض ما ونحتاج ان نتوصل
من هذا العارض له الى ان نحقق ذاته لنعرف ماهيته كانا قد عرفنا ان لشيء يتحرك محركا ما ولسنا
نعلم من ذلك ان ذات هذا المحرك ما هو فنقول اذا كانت الاشياء التي يقال ان النفس موجودة لها اجساما وانما يتم
وجودها من حيث هي نبات وحيوان بوجود هذا الشيء لها فهذا الشيء جزء من قوامها والاجزاء القوام كما علمت في مواضع
هي منقسمة جزء يكون به الشيء هو ما هو بالفعل وجزء يكون به الشيء هو ما هو بالقوة ~~لم يحصل او هو الموضوع لا يرى~~
~~يخالف عن الشيء بل هو منه~~ او هو بمنزلة الموضوع فان كانت النفس من القسم الثاني ولا شك ان البدن من ذلك
القسم فالحيوان والنبات لا يتم حيوانا ولا نباتا بالبدن ولا بالنفس فيحتاج الى كمال آخر هو المبدأ بالفعل لما
قلناه فذلك هو النفس وهو الذي كلامنا فيه بل ينبغي ان يكون النفس هو ما به يكون النبات والحيوان بالفعل نباتا
وحيوانا فان كان جسما ايضا فالجسم صورته ما قلنا وان كان جسما بصورة ما فلا يكون من حيث هو جسم ذلك المبدأ بل يكون
كونه مبدأ من جهة تلك الصورة ويكون صدور تلك الاحوال عن تلك الصورة بذاتها وان كان بتوسط هذا الجسم فيكون
المبدأ الاول تلك الصورة ويكون اول فعله بوساطة هذا الجسم ويكون هذا الجسم جزءا من جسم الحيوان لكنه اول جزء
يتعلق به المبدأ وليس هو بما هو جسم الا من جملة الموضوع فتبين ان ذات النفس ليس بجسم بل هو جزء للحيوان والنبات
هو صورة او كالصورة او كالكمال فنقول الآن ان النفس يصح ان يقال لها بالقياس الى ما يصدر عنها من الافعال
قوة وكذلك يجوز ان يقال لها بالقياس الى ما يقبلها من الصور المحسوسة والمعقولة على معنى آخر قوة ويصح ان يقال
ايضا لها بالقياس الى المادة التي يحلها فيجتمع منهما جوهر نباتي او حيواني صورة ويصح ان يقال لها ايضا
بالقياس الى استكمال الجنس بها نوعا محصلا في الانواع العالية او السافلة كمال لان طبيعة الجنس يكون ناقصة
غير محدودة ما لم يحصلها طبيعة الفصل البسيط او غير البسيط منضافا اليها فاذا انضاف اليها كمل النوع فالفصل
كمال النوع بما هو نوع وليس لكل نوع فصل بسيط قد علمت هذا بل انما هو للانواع المركبة الذوات من
مادة وصورة والصورة منها هو الفصل البسيط لما هو كماله ثم كل صورة كمال وليس كل كمال صورة فان الملك
كمال المدينة والربان كمال السفينة وليسا بصورتين للمدينة والسفينة فما كان من الكمال مفارق الذات
لم يكن بالحقيقة صورة للمادة وفي المادة فان الصورة التي هي في المادة هي الصورة المنطبعة فيها القائمة بها
اللهم الا ان يصطلح فيقال لكمال النوع صورة النوع وبالحقيقة فانه قد استقر الاصطلاح على ان يكون الشيء
بالقياس الى المادة صورة وبالقياس الى الجملة غاية وكمالا وبالقياس الى التحريك مبدأ فاعليا وقوة محركة
واذا كان الامر كذلك فالصورة يقتضي نسبة الى شيء بعيد من ذات الجوهر الحاصل منها والى شيء يكون الجوهر

الحاصل هو ما هو به بالقوة وإلى شيء لا ينسب الأفاعيل إليه فذلك الشيء هو للمادة لأنها صورة باعتبار وجودها
للمادة والكمال يقتضي نسبة إلى الشيء التام الذي عنه يصدر الأفاعيل لأنه كمال بحسب اعتباره للنوع فتبين من هذا
أنا إذا قلنا في تعريف النفس إنه كمال لكان أدل على معناها وكان أيضا إذا قلنا إن النفس كمال هو أولى من أن
نقول قوة وذلك لأن الأمور الصادرة عن النفس منها ما هي من باب الحركة ومنها ما هي من باب الإحساس والإدراك
والإدراك بالحري أن يكون لها لا بما لها قوة هي مبدأ فعل وليس أن ينسب إليها أحد الأمرين بأنها قوة عليه
أولى من الآخر فإن جعلناها قوة وعنى به الأمران جميعا كان ذلك باشتراك الاسم وإن قيل قوة واقتصر على أحد
الوجهين عرض من ذلك ما قلنا وشيء آخر وهو أنه لا يتضمن الدلالة على ذات النفس من حيث هي نفس مطلقا بل من
جهة دون جهة وقد بينا في الكتب المنطقية أن ذلك غير جيد ولا صواب ثم إذا قلنا كمال اشتمل على المعنيين فإن النفس من
جهة القوة التي يستكمل بها إدراك الحيوان كمال ومن جهة القوة التي يصدر عنها أفاعيل الحيوان أيضا كمال و
النفس المفارقة كمال والنفس التي لا تفارق كمال لكنا إذا قلنا كمال لم يعلم من ذلك بعد أنها
جوهر أو أنه ليس بجوهر لأن معنى الكمال هو الشيء الذي بوجوده يصير الحيوان بالفعل حيوانا والنبات بالفعل نباتا
وهذا لا يفهم عنه بعد أن ذلك جوهر أو ليس بجوهر لكنا نقول إنه لا شك لنا في أن هذا الشيء ليس بجوهر بالمعنى
الذي يكون به الموضوع جوهرا ولا أيضا بالمعنى الذي يكون به المركب جوهرا فأما جوهر بمعنى الصورة فلننظر فيه
فإن قال قائل إني أقول للنفس جوهر وأعني به الصورة ولست أعني به معنى أعم من الصورة بل معنى أنه جوهر معنى أنه
صورة وهذا مما لا يخلو منهم فلا يكون معه موضع بحث واختلاف البتة فيكون معنى قوله إن النفس جوهر
أنها صورة بل يكون قوله الصورة جوهر كقوله الصورة صورة أو هيئة والإنسان إنسان أو بشر فيكون هذيانا من الكلام
وإن عنى بالصورة ما ليس في موضوع البتة أي لا يوجد بوجه من الوجوه قائما في الشيء الذي سميناه لك موضوعا
فليس يكون كل كمال جوهرا فإن كثيرا من الكمالات هي في موضوع لا محالة وإن كان ذلك الكمال بالقياس إلى
المركب ومن حيث كونه فيه ليس في موضوع فإن كونه جزءا منه لا يمنع أن يكون في موضوع وكونه فيه لا كا
لشيء في الموضوع لا يجعله جوهرا كما ظن بعضهم لأنه لم يكن الجوهر ما لا يكون بالقياس إلى شيء على أنه في موضوع
جوهرا بل إنما يكون جوهرا إذا لم يكن ولا في شيء من الأشياء على أنه في موضوع وهذا المعنى لا يدفع كونه في شيء
ما موجودا لا في موضوع فإن ذلك ليس له بالقياس إلى كل شيء حتى إذا قيس إلى شيء يكون فيه لا كما يوجد الشيء
في موضوع صار جوهرا وإن كان بالقياس إلى شيء آخر يجب أن يكون عرضا بل هو باعتبار له في ذاته فإن الشيء إذا
تأملت ذاته ونظرت إليها فلم يوجد لها موضوع البتة كانت في نفسها جوهرا وإن وجدت في الحال شيئا لا في موضوع
بعد أن يوجد في شيء واحد على نحو وجود الشيء في موضوع فهي في نفسها عرض وليس إذا لم يكن عرضا في شيء فهو
جوهر فيه فيجوز أن يكون الشيء لا عرضا في الشيء ولا جوهرا في الشيء كما أن الشيء يجوز أن لا يكون واحدا في شيء
ولا كثيرا لكنه في نفسه واحد أو كثير وليس الجوهري والجوهر واحدا ولا العرضي بمعنى العرض الذي في ايساغوجي هو
العرض الذي في قاطيغورياس وقد بينا هذه الأشياء لك في صناعة المنطق فتبين أن النفس لا يزيل عرضيتها
كونها في المركب كجزء بل يجب أن يكون في نفسها لا في موضوع البتة وقد علمنا الموضوع فإن كان كل نفس موجودا
لا في موضوع فكل نفس جوهر وإن كان نفس ما قائمة بذاتها والبواقي كل واحد منها في هيولى وليست في موضوع

وكل نفس

وكل نفس جوهر وإن كانت نفوسها لا تقوم في موضوع وهي مع ذلك جزء من المركب فهي عرض وجميع هذا كمال
فلم يتبين لنا بعد أن النفس جوهر أو ليس بجوهر من وضعنا أنه كمال وغلط من ظن أن هذا يكفيه في أن يجعله
جوهراً كالصورة فنقول إنا إذا عرفنا أن النفس كمال بأي بيان وتفصيل فصلنا الكمال لم نكن بعد عرفنا النفس
وماهيتها بل عرفناها من حيث هي نفس واسم النفس ليس يقع عليها من حيث جوهرها بل من حيث هي مدبرة للأبدان
ومقيسة إليها فلذلك يؤخذ البدن في حدها كما يؤخذ مثلاً البناء في حد الباني وإن كان لا يؤخذ في حده من
حيث هو إنسان ولذلك صار النظر في النفس من العلم الطبيعي لأن النظر في النفس من حيث هي نفس نظر فيها من حيث
لها علاقة بالمادة والحركة بل يجب أن يفرد لتعرفنا ذات النفس بحثاً آخر ولو كنا عرفنا بهذا ذات النفس لما أشكل
علينا وقوعها في أي مقولة يقع فيه فإن من عرف وفهم ذات الشيء فعرض على نفسه طبيعة أمر ذاتي له لم يشكل
عليه وجوده له كما أوضحناه في المنطق لكن الكمال على وجهين كمال أول وكمال ثان فالكمال الأول هو الذي يصير
به النوع نوعاً بالفعل كالشكل للسيف والكمال الثاني هو أمر من الأمور التي يتبع نوع الشيء من أفعاله وانفعالاته
كالقطع للسيف وكالتمييز والروية والإحساس والحركة للإنسان فإن هذه كمالات لا محالة للنوع لكن ليست أولية
فإنه ليس يحتاج النوع في أن يصير هو ما هو بالفعل إلى حصول هذه الأشياء له بالفعل بل إذا حصل له مبادئ هذه
الأشياء بالقوة بعد ما لم يكن بالقوة إلا بقوة بعيدة يحتاج إلى أن يحصل قبلها شيء حتى يصير بالحقيقة بالقوة
صار الحيوان حيواناً بالفعل فالنفس كمال أول ولأن الكمال كمال لشيء فالنفس كمال لشيء وهذا الشيء هو
الجسم ويجب أن يؤخذ الجسم بالمعنى الجنسي لا بالمعنى المادي كما علمت في صناعة البرهان وليس هذا الجسم الذي النفس
كمال له كل جسم فإنها ليست كمال الجسم الصناعي كالسرير والكرسي وغيرهما بل كمال الجسم الطبيعي ولا كل جسم طبيعي
فليست النفس كمال نار ولا أرض ولا هواء بل هي في عالمنا كمال جسم طبيعي يصدر عنه كمالاته الثانية بآلات
يستعين بها في أفعال الحياة التي أولها التغذي والنمو فالنفس التي نحدها كمال أول لجسم طبيعي آلي له أن يفعل
أفعال الحياة لكنه قد يتشكك في هذا الموضع بأشياء من ذلك أن لقائل أن يقول إن هذا الحد لا يتناول النفس
الفلكية فإنها تفعل بلا آلات وإن تركتم ذكر الآلات واقتصرتم على ذكر الحياة لم يغنكم ذلك شيئاً فإن الحياة
التي لها ليس هو التغذي والنمو ولا أيضاً الحس وأنتم تعنون بالحياة التي في الحد هذا وإن عنيتم بالحياة ما للنفس
الفلكية من الإدراك مثلاً والتصور العقلي أو التحريك لغاية إرادية أخرجتم النبات من جملة ما يكون له نفس
وأيضاً إن كان التغذي حياة فلم لا يسمون النبات حيواناً وأيضاً لقائل أن يقول ما الذي أحوجكم إلى أن
تثبتوا نفساً ولم لم يكفكم أن تقولوا إن الحياة نفسها هي هذا الكمال فيكون الحياة هي المعنى الذي يصدر عنه
ما ينسب صدوره إلى النفس من غير خطأ فلنشرع في جواب واحد واحد من ذلك وحله فنقول أما الأجسام السماوية
فإن فيها مذهبين مذهب من يرى أن كل كوكب يجتمع منه ومن عدة كرات قد دبرت نحو حركته جملة جسم كحيوان واحد
فيكون حينئذ كل من الكرات يتم فعله بعدة أجزاء ذوات حركات فيكون هي كالآلات وهذا القول لا يستمر في كل
الكرات ومذهب من يرى أن كل كرة فلها في نفسها حياة مفردة وخصوصاً ويرى جسماً تاسعاً ذلك الجسم في أحد ما
يفعل الأكثرة فهو كلا جزء فيجب أن يروا أن اسم النفس إذا وقع على النفس الفلكية وعلى النفس النباتية فإنما يقع
بالاشتراك وأن هذا الحد إنما هو للنفس الموجودة للمركبات وأنه إذا احتيل حتى يشترك الحيوانات والفلك

في معنى

في معنى اسم النفس خرج معنى النبات من تلك الجملة على ان هذه الحيلة ضعيفة وذلك لان الحيوانات والفلك لا
يشترك في معنى اسم الحيوة ولا في معنى اسم النطق ايضا لان النطق الذي ههنا يقع على وجود نفس لها العقلات
الهيولانيات وليس هذا مما يصح هناك على ما نرى فان العقل هناك عقل بالفعل والعقل بالفعل غير مقوم للنفس
الكائنة جزء حد للناطق وكذلك الحس ههنا يقع على القوة التي بها يدرك المحسوسات على سبيل قبول امثلتها
والانفعال منها وليس هذا ايضا مما يصح هناك على ما نرى ثم ان اجتهد مجتهد فجعل النفس كمالا اولا لما هو متحرك
بالارادة ومدرك من الاجسام حتى يدخل فيه الحيوانات والنفس الفلكية خرج النبات من تلك الجملة وهذا هو
القول المحصل فاما امر الحيوة والنفس فحل الشك في ذلك على ما نقول لانه قد صح ان الاجسام يجب ان يكون فيها
مبدء للاحوال المعلومة المنسوبة الى الحيوة بالفعل فان سمى مسم هذا المبدء حيوة لم يكن معه مناقشة واما المفهوم
عند الجمهور من لفظة الحيوة المقولة على الحيوان فهو امران احدهما كون النوع موجودا فيه مبدء يصدر عنه تلك الاحوال
عنه او كون الجسم بحيث يصح صدور تلك الافعال عنه فاما الاول فمعلوم انه ليس معنى النفس بوجه من الوجوه
واما الثاني فيدل على معنى ايضا غير معنى النفس وذلك لان كون الشيء بحيث يصح ان يصدر عنه شيء او يوصف
بصفة يكون على وجهين احدهما ان يكون في الوجود شيئا غير ذلك الكون نفسه يصدر عنه ما يصدر مثل كون السفينة
بحيث يصدر عنه المنافع السفينية وذلك مما يحتاج الى الربان حتى يكون هذا الكون والربان وهذا الكون ليس شيئا
واحدا بالموضوع والثاني ان لا يكون شيء غير هذا الكون في الموضوع مثل كون الجسم بحيث يصدر عنه الاحراق
عند من يجعل نفس هذا الكون الحرارة حتى يكون وجود الحرارة في الجسم هو وجود هذا الكون وكذلك وجود النفس
وجود هذا الكون على ظاهر الامر الا ان ذلك في النفس لا يستقيم فليس المفهوم من هذا الكون ومن النفس شيئا واحدا
وكيف لا يكون كذلك والمفهوم من الكون الموصوف لا يمنع ان يسبقه بالذات كمال هو مبدء ثم للجسم هذا الكون والمفهوم
من الكمال الاول الذي رسمنا يمنع ان يسبقه بالذات كمال اخر لان الكمال الاول ليس له مبدء كمال اول
فليس اذن المفهوم من الحيوة الكمال والنفس واحدا اذا عنينا بالحيوة ما يفهم الجمهور وان عنينا بالحيوة ان يكون
لفظة مرادفة للنفس في الدلالة على الكمال الاول لم نناقش وتكون الحيوة اسما لما كنا واباؤنا من هذا الكمال
الاول فقد عرفنا الان معنى الاسم الذي يقع على الشيء الذي سمي نفسا باضافة له فبالحري ان نشتغل بادراك
ماهية هذا الشيء الذي صار بالاعتبار المقول نفسا ويجب ان نشير في هذا الموضع الى اثبات وجود النفس التي لنا اثباتا
على سبيل التنبيه والتذكير اشارة شديدة الوقع عند من له قوة على ملاحظة الحق بنفسه من غير احتياج الى تثقيفه
وقرع عصاه وصرفه عن المغلطات فنقول يجب ان يتوهم الواحد منا كانه خلق دفعة وخلق كاملا لكنه حجب بصره
عن مشاهدة الخارجات وخلق يهوي في هواء او خلاء هويا لا يصدمه فيه قوام الهواء صدما ما يحوج الى ان يحس وفرق
بين اعضائه فلم تتلاق ولم تتماس ثم يتأمل انه هل يثبت وجود ذاته ولا يشك في اثباته لذاته موجودا ولا يثبت
مع ذلك طرفا من اعضائه ولا باطنا من احشائه ولا قلبا ولا دماغا ولا شيئا من الاشياء من خارج بل كان يثبت
ذاته ولا يثبت لها طولا ولا عرضا ولا عمقا ولو انه امكنه في تلك الحال ان يتخيل يدا او عضوا اخر لم يتخيله جزءا
من ذاته ولا شرطا في ذاته وانت تعلم ان المثبت غير الذي لم يثبت والمقر به غير الذي لم يقر به فاذن للذات التي
اثبت وجودها خاصية لها على انها هو بعينه غير جسمه واعضائه التي لم يثبت فاذن المثبت له سبيل الى ان يتنبه

على وجود النفس شيئا غير الجسم بل غير جسم وانه غافل فيه مستشعر له فان كان ذاهلا عنه يحتاج الى ان ينبه عضا

الفصل الثاني في ذكر ما قاله القدماء في النفس وجوهرها ونقضه

فنقول قد اختلف الاوائل في ذلك لانهم اختلفوا في المسالك اليه فمنهم من سلك الى علم النفس من جهة الحركة ومنهم من
سلك اليه من جهة الادراك ومنهم من جمع بين المسلكين ومنهم من سلك طريق الحيوة غير مفصلة فمن سلك منهم جهة
الحركة فقد كان يتخيل عنده ان التحريك لا يصدر الا عن متحرك وان المحرك الاول لا يكون الا متحركا بذاته وكانت النفس
محركة اولية اليها ينتهي التحريك من الاعضاء والعضل والاعصاب فجعل النفس متحركة لذاتها وجعلها لذلك جوهرا
غير مايت معتقدا ان ما يتحرك لذاته لا يجوز ان يموت قال ولذلك ما كانت الاجسام السماوية ليست تفسد والسبب فيه
دوام حركتها فمنهم من منع ان يكون النفس جسما فجعلها جوهرا غير جسم متحركا لذاته ومنهم من جعلها جسما وطلب الجسم
المتحرك بذاته فمنهم من جعلها ما كان من الاجرام التي لا تتجزى كريا لسهولة دوام حركته وزعم ان الحيوان يستنشق ذلك
بالنفس وان النفس غذاء للنفس وان النفس يستبقي به النفس بادخال بدل ما يخرج من ذلك الجنس من الهباء التي هي
الاجرام التي لا تتجزى التي هي المبادي وانها متحركة بذاتها كما يرى من حركة الهباء دائما في الجو ولذلك صلحت لان
تحرك غيرها ومنهم من قال انها ليست هي النفس بل ان محركها هو النفس وهي فيها وتدخل البدن بدخولها ومنهم من
جعل النفس نارا وقال ان النار دائم الحركة واما من سلك طريق الادراك فمنهم من رأى ان الشيء انما يدرك ما
سواه لانه متقدم عليه ومبدأ له فوجب ان يكون النفس مبدأ فجعلها من الجنس الذي كان يراه مبدأ اما نارا او هواء او ارضا
او ماء او مال بعضهم الى القول بالماء لشدة رطوبة النطفة التي هي مبدأ التكون وبعضهم جعلها جسما بخاريا اذ
كان يرى ان البخار مبدأ الاشياء على حسب المذاهب التي عرفتها وكل هؤلاء كان يقول ان النفس انما يعرف الاشياء
كلها لانها من جوهر المبدأ لجميعها وكذلك من رأى ان المبادي هي الاعداد فانه جعل النفس عددا ومنهم من رأى ان الشيء
انما يدرك ما هو شبيهه وان المدرك بالفعل شبيه المدرك بالفعل فجعل النفس مركبا من الاشياء التي يراها عناصر
وهذا انبادقلس فانه جعل النفس مركبة من العناصر الاربعة ومن الغلبة والمحبة وقال انما يدرك النفس كل
شيء بشبيهه فيها واما الذين جمعوا الامرين فكالذين قالوا ان النفس عدد متحرك لذاته فهي عدد لانها مدركة وهي محركة
لذاتها لانها محركة اولية واما الذين اعتبروا امر الحيوة غير ملخص فمنهم من قال ان النفس حرارة غريزية
لان الحيوة بها ومنهم من قال بل برودة وان النفس مشتق من النفس والنفس هو الشيء المبرد ولهذا ما يتبرد بالاستنشاق
ليحفظ جوهر النفس ومنهم من قال بل النفس هو الدم لانه اذا سفح الدم بطلت الحيوة ومنهم من قال بل النفس مزاج
لانه ما دام ثابتا لم يتغير صحة الحيوة ومنهم من قال بل النفس تاليف ونسبة بين العناصر وذلك لانا نعلم ان تاليفا
ما يحتاج اليه حتى يكون من العناصر حيوان ولان النفس تاليف فلذلك يميل الى المؤلفات من النغم والاراييح
والطعوم ويلتذ بها ومن الناس من ظن ان النفس هو الاله تعالى عما يقول الملحدون وانه يكون في كل شيء بحسبه فيكون
في شيء طبعا وفي شيء نفسا وفي شيء عقلا سبحانه وتعالى عما يشركون فهذه هي المذاهب المنسوبة الى القدماء الاقدمين
في امر النفس وكلها باطلة اما الذين تعلقوا بالحركة فاول ما يلزمهم من المحال انهم نسوا السكون فان كانت النفس تحرك
بان يتحرك فكان لا محالة تحركها علة للتحريك فلم يجز تسكينها اما ان تصد عنها وهي متحركة بحالها فيكون نسبتها
بذاتها الى التسكين والتحريك واحدة فلم يمكن ان يقال انها تحرك بان يتحرك وقد فرضوا ذلك او يصد عنها وقد

سكنت فلا يكون متحركة بذاتها وايضا فقد عرفت مما سلف انه لا متحرك الا من محرك وانه ليس شيء متحركا من ذاته
فلا يكون النفس شيئا متحركا من ذاته وايضا فان هذه الحركة لا تخلو اما ان يكون مكانية او كمية او كيفية او غير
ذلك فان كانت مكانية فلا تخلو اما ان يكون طبيعية او قسرية او نفسانية فان كانت طبيعية فيكون الى جهة واحدة
لا محالة فيكون تحريك النفس الى جهة واحدة فقط وان كانت قسرية فلا يكون متحركة بذاتها ولا يكون ايضا تحريكها
بذاتها بل الاولى ان يكون القاسر هو المبدأ الاول فان يكون هو النفس وان كانت نفسانية فالنفس قبل النفس
يكون لا محالة بارادة فيكون اما واحدة لا تختلف فيكون تحريكها على تلك الجهة الواحدة او تكون مختلفة فيكون
بينها كما علمت سكونات لا محالة فلا يكون متحركة لذاتها واما الحركة من جهة الكم فابعد شيء من النفس ثم لا يكون شيئا
متحركا من جهة الكم بذاته بل لدخول داخل عليه والمستحيل له في ذاته واما الحركة على سبيل الاستحالة فاما ان
يكون حركة في كونها نفسا فاول ذلك ان لا يكون تحريكها من نحو تحريكها بل تكون ساكنة في المكان حتى يحرك
في المكان والثاني ان الاستحالة في الاعراض فانها حصول ذلك العرض واذا حصل فقد وقفت الاستحالة وايضا
فقد تبين لك ان النفس لا ينبغي ان يكون جسما والمحرك الذي يحرك في المكان فان يتحرك نحو ما يتحرك فهو جسم
لا محالة فلو كان للنفس الحركة والانتقال المكاني لجاز ان يفارق بدننا ثم يعود اليه وهؤلاء يجعلون مثل النفس
في ذلك مثل زيبق يجعل في بعض الاجسام فاذا تموج حرك ذلك الجسم ويدعون ان يكون الحركة حركة اختيارية وانهم فقد علمت
ان القول بالمباينة هذيان باطل وعلمت ايضا ان القول بوجود المبدأ الاسطقسي خرافة ثم من الملح ما قالوه من
ان الشيء يجب ان يكون مبدأ حتى يعلم ما بعده فانا نعلم وندرك بانفسنا اشياء لسنا بمبادئها واما اثبات ذلك من طريق
من ظن ان للمبدأ احد الاسطقسات بوجه من الوجوه مبدأ لها ولا هي مبدأ للاسطقسات وهو ان كل شيء اما ان يكون
حاصلا في الوجود واما ان لا يكون وان الاشياء النسب وتربيتي واحد منا ونحو هذه الاشياء لا يجوز ان تكون
للنار والماء وغير ذلك مبادئها فنعلمها بها ولا بالعكس وايضا اما ان يكون معرفة النفس بما هي مبدأ الا منا
مبينا ولعين ذلك المبدأ او مبينا وللاشياء التي تحدث عن المبدأ وليست هي المبدأ او يكون بكليهما فان كانت انما
مبينا وللمبدأ او مبينا ولكليهما وكان العالم بالشيء يجب ان يكون مبدأ له فيكون النفس مبينا مبدأ للمبدأ وايضا
مبدأ لذاتها لانا نعلم ذاتها وان كانت ليس تعلم المبدأ ولكن تعلم الاحوال والتغيرات التي تحصل فمن ذا الذي يحكم
بانه للماء والنار او احد هذه مبدأ واما الذين جعلوا الادراك بالعددية فقالوا لو لا ان المبدأ لكل شيء عدده
حتى يحصل بلغ لو ما هيته لكل شيء عدد وحقيقته عدد وهؤلاء وان كنا فقد دللنا على بطلان آرائهم في المبدأ في مواضع اخر
وسندل في صناعة الفلسفة الاولى ايضا على استحالة رأيهم هذا وما اشبهه من مذاهبهم فههنا نريد به
من حيث النظر الخاص بالنفس وذلك بان ننظر ونتأمل هل النفس انما تكون نفسا بانها عدد معين كاربعة او
خمسة او بانها مثلا زوج او فرد او شيء اعم من عدد معين فان كانت النفس انما هي ما هي بانها عدد معين فما نقول
في الحيوان المحزز الذي اذا قطع تحرك كل جزء منه واحس واذا احس فلا محالة هناك تخيل ما وكذلك كل جزء منه
ياخذ في الهرب الى جهة وتلك الحركة من تخيل ما لا محالة ومعلوم ان الجزئين يتحركان عن قوتين فيهما وان كل واحد منهما
اقل من العدد الذي كان في الجملة وانما كان النفس عندهم العدد الذي في الجملة لا غير فيكون هذان الجزءان يتحركان
لا عن نفس وهذا محال بل في كل واحد منهما نفس من نوع الآخر فنفس مثل هذا الحيوان واحدة بالفعل متكثرة

بالقوة

بالقوة تكثر الى النفوس وانما يفسد في الحيوان المجزا نفساه ولا يفسد في النبات لان النبات قد شاعت فيه الالة
الاولية لفعل النفس ولا كذلك في الحيوان المجزا بل بعض بدن الحيوان المجزا لا مبدا فيه لاستبقاء المزاج الملائم
للنفس وفي بعضه الاخر ذلك المبدا ولكنه يحتاج في استبقائه ذلك الى معونة من القسم الاخر فيكون بدله متعلق الاجزاء
بعضها ببعض في التعاون على حفظ المزاج فان لم يكن النفس عددا بل كان عددا لكيفية ما او صورة ما فيشبه
ان يكون في بدن واحد نفوس كثيرة فانك تعلم ان في كثير من الازواج ازواجا وفي كثير من الافراد افرادا وفي كثير
من المربعات مربعات وكذلك سائر الاعتبارات وايضا فان الوحدات المجتمعة في العدد اما ان يكون لها وضع او لا
يكون لها وضع فان كان لها وضع فهي نقطة وان كانت نقطا فاما ان يكون نفسا لانها عدة تلك النقط او لا يكون كذلك
بل لانها قوة او كيفية او غير ذلك لكنهم جعلوا الطبيعة النفسية مجردة عددية فيكون العلة الموجدة للنقطة طبيعة النفس في
كل جسم اذا فرض فيه ذلك العدد من النقطة ذا نفس وكل جسم يمكن ان نفرض فيه كم نقطة شئت فيكون كل جسم من شانه
ان يصير ذا نفس بفرض النقطة فيه وان كان عددا لا وضع له وانما هي احاد متفرقة فبما ذا تفترق وليس لها مواد تختلف
ولا فرق بها الا صفات اخرى وفصول اخرى وانما يتكثر الاشياء المتشابهة في المواد المختلفة فان كان لها مواد مختلفة
فهي ذوات وضع ولها ابدان شتى ثم في الحالين جميعا كيف ارتبطت هذه الوحدات او النقط معا لانه ان كان
ارتباطها بعضها ببعض والتيامها للطبيعة الوحدية والنقطية فيجب ان يكون الوحدات والنقطات بجوهرها تدل الى
الاجتماع من اي موضع كانت وان كان لجامع فيها جمع واحدا منها الى الاخر وضام ضم بعضها الى بعض حتى
ارتبطت وهو يحفظها مرتبطة فذلك الشيء اولى ان يكون نفسا واما الذين قالوا ان النفس مركبة من المبادي حتى
يصح ان تعرف المبادي وغير المبادي بما فيها منها وانها انما تعرف كل شيء بشبيهه فقد يلزمهم ان تكون النفس لا
تعرف الاشياء التي تحدث عن المبادي مخالفة لطبيعتها فان الاجتماع قد يحدث هيئات في المبادي وصورا
لا توجد فيها مثل العظمية واللحمية والانسانية والفرسية وغير ذلك فيجب ان يكون هذه الاشياء مجهولة
للنفس اذ ليس فيها هذه الاشياء بل انما فيها اجزاء المبادي فقط فان جعل في تاليف النفس انسانا وفرسا وفيلا كما فيه
نارا وارضا وغلبة ومحبة وان قالوا ان فيها هذه الاشياء فقد ارتكب العظيم ثم ان كان في النفس انسان ففي النفس نفس
ففيه مرة اخرى انسان ويذهب ذلك الى غير النهاية وقد شنع عليه من جهة اخرى هي انه يجب على هذا الوضع
ان يكون الله تعالى اما غير عالم بالاشياء واما مركبا من الاشياء وكلاهما كفر ومع ذلك يجب ان يكون غير عالم بالغلبة
لانه لا غلبة فيه لان الغلبة توجب التفريق والفساد فيما يكون فيه فيكون الله تعالى غير تام العلم بالمبادي وهذا
شنيع وكفر ثم يلزم من هذا ان يكون الارض ايضا عالمة بالارض والماء بالماء وان يكون الارض لا يعلم الماء
والماء لا يعلم الارض ويكون الحار عالما بالحار غير عالم بالبارد ويجب ان يكون الاعضاء التي فيها ارضية كثيرة
شديدة الاحساس بالارض وليست هي كذلك بل هي غير حاسة لا بالارض ولا بغيرها وذلك كالعظم والظفر
ولان ينفعل الشيء ويتاثر عن ضده اولى من ان يتاثر عن شكله وانت تعلم ان الاحساس تاثر ما وانفعال ما
ويجب ان لا يكون ههنا قوة واحدة يدرك الاضداد فيكون السواد والبياض ليس يدركان بحاسة واحدة
بل يدرك لنا البياض بجزء من البصر هو ابيض والسواد بجزء منه هو اسود ولان الالوان لها تركيبات بلا نهاية فيجب
ان يكون قد اعد للبصر اجزاء بلا نهاية مختلفة الالوان وان كان لا حقيقة للوسائط فما هو الا امتزاج الضيائية بزيادة

ونقصانًا من غير اختلاف آخر فيجب أن يكون مدرك البياض يدرك البياض صرفًا ومدرك السواد يدرك السواد صرفًا فإذًا لا يمكن
أن يدرك غيره فيجب أن لا يشكل علينا البسائط الممتزجة ولا يتخيل إلينا الوسائط التي لا يظهر فيها بياض وسواد بالفعل
وكذلك يجب أن يدرك المثلث بالمثلث والمربع بالمربع والمدور بالمدور والأشكال الأخرى التي لا نهاية لها والأعداد
أيضًا بأمثالها فيكون في الحاسة أشكال بلا نهاية وهذا كله محال والعجب أنت تعلم أن الشيء الواحد يكفي في أن
يكون عيارًا للأضداد يعرف به كالمسطرة المستقيمة يعرف بها المستقيم والمنحني جميعًا وأنه لا يجب أن يعلم كل شيء
بشيء خاص وأما الذين جعلوا النفس جسمًا يتحرك بحركتها المستديرة التي يحركها على الأشياء ليدرك الأشياء
فسنوضح بعد فساد قولهم حتى يتبين أن الإدراك العقلي لا يجوز أن يكون بجسم وأما الذين جعلوا النفس مزاجًا فقد
علم مما سلف بطلان هذا القول وعلم أنه ليس كل ما يفسد بفساده الحياة يكون نفسًا فإن كثيرًا من الأشياء والأعضاء
والأخلاط وغير ذلك بهذه الصفة وليس بمنكر أن يكون بشيء لا بد منه حتى يكون للنفس علاقة بالبدن ولا يوجب ذلك
أن يكون ذلك الشيء نفسًا وبهذا يعلم خطأ من ظن أن النفس دم وكيف يكون الدم محركًا وحساسًا والذي ظن
أن النفس تأليف فقد جعل النفس نسبة معقولة بين الأشياء وكيف يكون النسبة بين الأضداد محركًا ومدركًا و
التأليف يحتاج إلى مؤلف لا محالة فذلك أولى أن يكون هو النفس وهو الذي إذا فارق وجب انفصال التأليف
في خلال ما نعرفه من أمر النفس وقد قيل في مناقضة هذه الآراء أقاويل ليست بالواجبة ولا اللازمة منه وإنما
تركناها لذلك

الفصل الثالث في أن النفس داخلة في مقولة الجوهر

فنقول إنك تعرف مما تقدم لك أن النفس ليس بجسم فإن ثبت لك أن نفسًا ما يصح لها الانفراد بقوام ذاتها
لم يقع لك شك في أنها جوهر وهذا إنما يثبت لك في بعض ما يقال له نفس وأما غيرها مثل النفس النباتية والنفس الحيوانية
فإن ذلك لا يثبت لك فيهما لكن المادة القريبة لوجود هذه الأنفس فيها إنما هي ما هي بمزاج خاص وهيئة خاصة
وإنما تبقى بذلك المزاج الخاص بالفعل موجودًا ما دام فيها النفس والنفس هي التي تجعلها بذلك المزاج فإن النفس هي
علة لتكون النبات والحيوان على المزاج الذي لها إذ كانت النفس هي مبدأ التوليد والتربية كما قلنا فيكون الموضوع
القريب للنفس مستحيلًا أن يكون هو ما هو بالفعل إلا بالنفس ويكون النفس علة لكونه كذلك ولا يجوز أن يقال إن
الموضوع القريب حصل على طباعه موجودًا بسبب غير النفس ثم لحقته النفس لحوقًا ما لا مدخل له بعد ذلك في تقويمه و
تربيته كالحال في أعراض يتبع وجودها وجود الموضوع لها اتباعًا ضروريًا ولا يكون مقومة لموضوعها بالفعل
أما النفس فإنها مقومة لموضوعها القريب موجدة إياه بالفعل كما تعلم الحال في هذا إذا تكلمنا في الحيوان وأما
الموضوع البعيد فبينه وبين النفس صور أخرى تقومها وإذا فارقت النفس وجب ضرورة أن يكون فراقها يحدث لعنا
صير الموضوع بحالة أخرى وتحدث فيها صورة جمادية كالمقابلة للصورة المزاجية الموافقة للنفس وتلك الصورة
وأما المادة التي للنفس لا تبقى بعد النفس على نوعها البتة بل إما أن يبطل نوعها وجوهرها الذي به كان
موضوعًا للنفس أو يخلف النفس منها صورة تستبقي المادة بالفعل على طبيعتها فلا يكون ذلك الجسم الطبيعي كما كان
بل يكون له صورة وأعراض أخرى ويكون قد تبدل أيضًا بعض أجزائه وفارق مع تغير الكل في الجوهر فلا يكون
هناك مادة محفوظة الذات بعد مفارقة النفس هي كانت موضوعة للنفس والآن هي موضوعة لغيرها فإذن ليس وجود النفس
في الجسم كوجود العرض في الموضوع فالنفس إذن جوهر لأنها صورة لا في موضوع لكن لقائل أن يقول لنسلم أن

النفس النباتية هذه صورتها فانها علة لقوام مادتها القريبة وأما النفس الحيوانية فيشبه أن يكون النباتية تقوم
مادتها ثم يلزمها هذه النفس الحيوانية إياها فتكون الحيوانية محصلة الوجود في مادة تقومت بالنباتية وهي علة لقوام
هذه التي جعلته أعني الحيوانية لا القائمة في موضوع فنقول في جواب ذلك أن النفس النباتية بما هي نفس نباتية لا يجب عنها
الا جسم متغذ مطلقا ولا النفس النباتية مطلقة لها وجود الا وجود معنى جنسي وذلك في الوهم فقط وأما الوجود في
الأعيان فهو لأنواعها والذي يجب أن يقال ان النفس النباتية سبب لحدها شيء أيضا عام كلي غير محصل وهو الجسم
المتغذي النامي المطلق الجنسي الغير المنوع وأما جسم ذو آلات الحس والتمييز والحركة الارادية فليس صدوره عن النفس
النباتية بما هي نفس نباتية مطلقا بل يجب أن ينضم اليها فصل آخر يصير به طبيعة أخرى ولا يكون ذلك الا أن يصير نفسا حيوانية
بل يجب أن نبتدئ ونزيد هذا شرحا فنقول ان النفس النباتية اما أن يعنى بها النفس النوعية التي تخص النبات
دون الحيوان أو يعنى به المعنى العام الذي يعم النفس النباتية والحيوانية من جهة ما تغتذي وتولد وتنمو فان هذا قد
يسمى نفسا نباتية وهذا مجاز من القول فان النفس النباتية لا يكون الا في النبات ولكن المعنى الذي يعم نفس
النبات والحيوان يكون في الحيوانات كما يكون في النبات ووجوده كما يوجد المعنى العام في الأشياء واما أن يعنى
به القوة من قوى النفس الحيوانية التي يصدر عنها أفعال التغذية والتربية والتوليد فان عني به النفس النباتية
التي هي بالقياس الى النفس الفاعلة للغذاء نوعية فذلك يكون في النبات لا غير ليس في الحيوان وان عني به المعنى
العام فيجب أن ينسب اليه معنى عام لا معنى خاص فان الصانع العام هو الذي ينسب اليه المصنوع العام والصانع النوعي
كالنجار هو الذي ينسب اليه المصنوع النوعي والصانع المعين هو الذي ينسب اليه المصنوع المعين فهذا شيء قد مر لك
تحقيقه فالذي ينسب الى النفس النباتية العامية من أمر الجسم أنه نام عام وأما أنه نام بحيث أنه يصلح لقبول الحس أولا
يصلح فليس ينسب ذلك الى النفس النباتية من حيث هي عامية ولا هذا المعنى يتبعه وأما القسم الثالث فيستحيل أن
يكون على ما يظن من أن القوة النباتية نامية وحدها فيفعل بدنا حيوانيا ولو كان للمتفرد بالتدبير تلك القوة لكان
يتم جسما نباتيا وليس كذلك بل انما كانت يتمم جسما حيوانيا بالآلات الحس والحركة فيكون هي قوة لنفس لتلك النفس
قوة أخرى وهذه القوة من قواها تنصرف على المثال الذي يؤدي الى استعداد الآلة للكمالات الثانية التي لتلك
النفس التي هذه قوتها وتلك النفس هي الحيوانية ويتضح من بعد أن النفس واحدة وأن هذه قوى تنبعث عنها في
الأعضاء ويتأخر فعل بعضها ويتقدم بحسب استعداد الآلة فالنفس التي لكل حيوان هي جامعة اسطقسات بدنه
ومؤلفها ومركبها على نحو يصلح معه أن يكون بدنا لها وهي حافظة لهذا البدن على النظام الذي ينبغي فلا يستولي
عليها المغيرات الخارجة ما دامت النفس موجودة فيها ولولا ذلك لما بقي على صحتها ولا يستدل النفس عليها ما يعرض
من قوة القوة النامية وضعفها عند استشعار النفس قضايا يكرهها أو يحبها كراهة ومحبة ليست بدنية البتة
وذلك عندما يكون الوارد على النفس تصديقا ما وليس ذلك مما يؤثر في البدن بما هو اعتقاد بل يتبع ذلك الاعتقاد
انفعال من سرور أو غم وذلك أيضا من المدركات النفسانية وليس مما يعرض للبدن بما هو بدن فيؤثر ذلك في القوة النامية
الغاذية حتى يحدث فيها من العارض الذي يعرض للنفس أولا ولا يكن الفرح النطقي شدة ونفاذا في فعلها ومن
العارض المضاد لذلك ولا يكن الغم النطقي الذي لا مرية فيه ضعفا وعجزا حتى يفسد فعلها وربما انتقض المزاج
به انتقاضا وكل ذلك مما يقنعك في أن النفس جامعة لقوى الادراك واستعمال الغذاء وهي واحدة لها هذه السنة

منفردة عن تلك فتبين ان النفس هى كمال البدن الذى هى فيه وحافظة على نظامه الذى الاولى به ان يتميز وينفرد
كل جزء من اجزاء البدن فيستحق مكانا آخر ويتنوع حسب مقاومة لقرينه وانما يحفظ على ما هو عليه بشىء خارج عن
طبيعته وذلك الشىء هو النفس فى الحيوان فالنفس اذن كمال الموضوع وذلك الموضوع متقوم به وهو ايضا مكمل النوع
ومصنعه فان الاشياء المختلفة الانفس تصير بها مختلفة الانواع ويكون تغايرها بالنوع لا بالشخص فالنفس اذن
ليست من الاعراض التى لا يختلف بها الانواع ولا يكون لها مدخل فى تقويم الموضوع فالنفس اذن كمال كالجوهر لا
كالعرض وليس يلزم هذا ان يكون مفارقا او غير مفارق فانه ليس كل جوهر يفارق فلا الهيولى بمفارقة ولا الصورة
وقد علمت انت ان الامر كذلك فلنبتدئ الان دلالة ما مختصرة على قوى النفس وافعالها ثم نتبعها بالاستقصاء

الفصل الرابع فى تبيين ان اختلاف افاعيل النفس لاختلاف قواها

نقول ان للنفس افعالا تختلف على وجوه فيختلف بعضها بالشدة والضعف وبعضها بالسرعة والبطوء فان للظن
اعتقادا ما يخالف اليقين بالتأكيد والشدة وللحدس يخالف الفكر بسرعة الفهم وقد يختلف ايضا بالعدم
والملكة مثل ان الشك الذى يخالف الرأى فان الشك عدم اعتقاد من طرفى النقيض والرأى اعتقاد احد طرفى
التفكرة
النقيض ومثل التحريك والتسكين وقد يختلف بالنسبة الى امور متضادة مثل الاحساس بالابيض والاحساس با
لاسود وادراك الحلو وادراك المر وقد يختلف بالجنس مثل ادراك اللون وادراك الطعم بل مثل الادراك والتحريك
وغرضنا الان ان نعرف القوى التى تصدر عنها هذه الافاعيل وانه هل يجب ان يكون لكل نوع من الفعل قوة مختصة
او لا يجب ذلك فنقول اما الافعال المختلفة بالشدة والضعف فان مبدأها قوة واحدة لانها تارة يكون اتم فعلا
وتارة يكون انقص فعلا ولو كان النقصان يقتضى ان يكون هناك لانقص قوة غير القوة التى للاتم لوجب ان يكون
عدد القوى بحسب عدد مراتب النقصان والزيادة التى يكاد لا يتناهى بل القوة الواحدة يعرض لها تارة ان يفعل الفعل
اشد واضعف بحسب الاختيار وتارة بحسب مواتاة الالات وتارة بحسب عوائق من خارج ان يكون او لا يكون وان يقل
او يكثر فاما الفعل وعدمه فقد سلف لك فى الاقاويل الكلية ان مبدأ ذلك قوة واحدة واما اختلاف افعالها التى
من باب الملكة بالجنس كالادراك والتحريك او كادراك وادراك فذلك مما يجب ان يفحص عنه ويحصل فيتبين
مثلا هل القوى المدركة كلها قوة واحدة الا ان لها ادراكات ما بذاتها هى العقليات وادراكات ما بالالات
مختلفة بسبب اختلاف الالات فان كان العقليات والحسيات مثلا القوة التى هى للحسيات كلها التى تتخيل من باطن والتى
تدرك فى الظاهر بقوة واحدة وان كانت التى فى الباطن لقوة او لقوى فهل التى فى الظاهر لقوة واحدة تفعل
فى الات مختلفة افعالا مختلفة فانه ليس يمتنع ان يكون قوة واحدة تدرك اشياء مختلفة الاجناس والانواع
كما هو مشهور من حال العقل عند العلماء ومشهور من حال الخيال عندهم بل كما ان المحسوسات المشتركة التى زعموها
العظم والعدد والحركة والسكون والشكل قد تحس بكل واحدة من الحواس او بعدة منها وان كانت بواسطة محسوس
آخر ثم قوة التحريك هل هى قوة الادراك ولم لا يمكن ذلك وهل قوة الشهوة بعينها هى قوة الغضب فاذا صادفت اللذة
انفعلت على نحو وان صادفت الاذى انفعلت على نحو آخر بل هل الغاذية والنامية والمولدة بشىء من هذه القوى
فان لم يكن فهل هى قوة واحدة حتى اذا كان الشىء لم يتم بعد قوة حركت الغذاء الى اقطاره على هيئته وشكله فاذا
استكمل حرك ذلك التحريك بعينه الا ان الشكل قد تم فلا يحدث شكل آخر والعظم قد بلغ مبلغا الا هى القوة

بان يولد

بان يورد من الغذاء عليه اكثر مما يتحلل منه فيقف وهناك يفضل من الغذاء فضل يصلح للتوليد فينفذ الى
اعضاء التوليد كما ينفذ الغذاء اليها ليغذوها بل لكنه يفضل عما يحتاج اليه اعضاء التوليد من الغذاء فضل
يصلح لتاتى اخر فتصرفه تلك القوة بعينها اليه كما يفعل بفضول كثيرة من الاعضاء ثم يعجز هذه القوة في اخر الحيوة
عن ان يورد بدل ما يتحلل مساويا لما يتحلل فيكون ذبول فلم يعرض قوة نامية ولا يعرض قوة مولدة واختلاف الافعال
ليس يدل على اختلاف القوى فان القوة الواحدة بعينها يفعل الاضداد بل القوة الواحدة يحرك بارادات مختلفة
حركات مختلفة بل القوة الواحدة قد يفعل في مواد مختلفة افاعيل مختلفة فهذه شكوك يجب ان يكون حلها مهيا
عندنا حتى يمكننا ان نتقل فنثبت قوى النفس وان نثبت عددها كذا وان بعضها مخالف للبعض فان الحق عندنا
هذا فنقول اما اولا فان القوة من حيث هي قوة بالذات واولا هي قوة على امر ما ويستحيل ان يكون مبدا لشئ اخر
غيره فانه من حيث هو قوة عليه مبدا له فان كان مبدا لشئ اخر فليس هو من حيث هو مبدا لذلك الاول فالقوى
من حيث هي قوى انما يكون مبادئ لافعال معينة بالقصد الاول لكنه قد يجوز ان يكون القوة مبدا لافعال
كثيرة بالقصد الثاني بان يكون تلك كالفروع فلا يكون مبدا لها اولا مثال ان الابصار انما هو قوة اولا على ادراك
الكيفية التي بها يكون الجسم بحيث اذا توسط بين جسم قابل للضوء وبين المضئ لم يفعل المضئ فيه الاضاءة وهذه
هو اللون ثم اللون يكون بياضا وسوادا وايضا القوة المتخيلة هي التي تثبت صور الامور المادية من حيث هي مادية
مجردة عن المادة نوعا من التجريد غير تام كما نذكره بعد ثم يعرض ان يكون ذلك لونا او طعما او عظما او صوتا او
غير ذلك والقوة العاقلة هي التي تثبت صور الامور من حيث هي بريئة عن المادة وعلايقها ثم يتفق ان يكون ذلك
شكلا ويتفق ان يكون عددا وقد يجوز ان يكون القوة معدة نحو فعل بعينه لكنها يحتاج الى امر اخر ينضم اليها
حتى يصير لها ما بالقوة حاصلا بالفعل فان لم يكن ذلك الامر لم يفعل فيكون مثل هذه القوة تارة مبدا للفعل
بالفعل وتارة غير مبدا له بالفعل بل بالقوة مثل القوة المحركة فانها اذا صح الاجماع من القوة الشوقية بسبب داع
من التخيل او التعقل الى التحريك حركت لا محالة فان لم يصلح لم يحرك وليس يصدر عن قوة محركة واحدة بالة واحدة
الا حركة واحدة اذ الحركات الكثيرة لكثرة الالات الحركة التي هي العضل فينا وفي كل عضلة قوة محركة جزئية لا
يحرك الا حركة بعينها وقد يكون القوة الواحدة ايضا يختلف اثارها بحسب القوابل المختلفة او الالات المختلفة و
هذا ظاهر فنقول الان ان اقدم اقسام افعال النفس ثلثة افعال يشترك فيها الحيوان والنبات كالتغذية و
التربية والتوليد وافعال يشترك فيها الحيوانات او جلها ولا حظ فيها للنبات مثل الاحساس والتخيل والحركة
الارادية وافعال يختص بالناس مثل تعقل المعقولات واستنباط الصنايع والروية في الكائنات والتفرقة
بين الجميل والقبيح فلو كانت القوى النفسانية واحدة وكانت الافعال النباتية تصدر عن القوة التي تصدر عنها
الحيوانية صدورا اوليا لكان عدم الاحساس النباتية واعضاء الحيوان التي تغتذي ولا تحس مما هو صلب او لين
للاحساس اما ان يكون بسبب عدم القوة او بسبب ان المادة ليست تنفعل عنها ومحال ان يقال ان المادة ليست تنفعل
عن الحر والبرد ولا تتاثر عنهما وعن الطعوم القوية والروائح القوية فانها تنفعل عنها فبقي ان يكون ذلك بسبب عدم
القوة الفعالة لذلك فقد وجدت القوة الغاذية فاذن القوتان مختلفتان وايضا فان تحريك العضل لا يخ اما
ان يكون على سبيل نقل مطلوب كل جسم قابل للنقل مطلقا واما ان يكون النقل على سبيل قبض وبسط وفي اجسامنا

اعضاء هي اشبه بذلك من العضل وفيها حيوة للتغذي وليس يمكن تحريكها فان سبيل ذلك ليس من جهتها بل من جهة
فقدانها القوة المحركة وكذلك بعض الاعضاء يفقد فيه قوة الحس فقط دون الحركة وبعض الاعضاء يفقد منها قوة الحركة
ولا يفاصل بشيء يعتد به بل قد يوجد ما دائما كلما يفقد فيه الحس ويزيد عليه في الكيف وينقص وقد يفقد منه
قوة الحركة وقد يوجد ما هو كذلك وليس يفقد فيه قوة الحس وكذلك يمكنك ان تعلم ان العين ليست ذوق اللسان
فان تنفعل عن الطعوم المجاورة ولا يحس العين بالطعم من حيث هو مذاق لسنا نقول من حيث هو كيفية ولا
بالتصوّر اما قوة الانسانية فسنبين من امرها انها مبرّية الذات عن الانطباع في المادة وبيّن ان جميع
الافعال المنسوبة الى الحيوان يحتاج فيها الى آلة فاذن الحواس والتخيلات لقوة اخرى مادية غير القوة المحركة
وان كان يفيض عنها وقوى الحركة ايضا متعلقة من وجه كما سنبين بقوى الحس والتخيل فاذا فهمت هذا و
واعطيناك من الاصول سهل عليك ان تعرف فرقان ما بين القوى التي تحن في ترتيبها وتعديدها وتعلم ان لكل قوة منها
فعل اولي ولا يشاركه قوة اخرى لها فعل اولي مخالف لفعلها الاول

الفصل الخامس في تعديد قوى النفس على سبيل التصنيف

لنعدّ الآن قوى النفس عدّا على سبيل الوضع ثم لنشتغل
ببيان حال كل قوة فنقول القوى النفسانية تنقسم بالقسمة الاولى اقساما ثلثة احدها النفس النباتية وهي
الكمال الاول لجسم طبيعي آلي من جهة ما يتولد ويربو ويتغذى والغذاء جسم من شانه ان يتشبه بطبيعة الجسم
الذي قيل انه غذاء له فيزيد فيه مقدار ما يتحلل او اكثر او اقل والثاني النفس الحيوانية وهي الكمال الاول
لجسم طبيعي آلي من جهة ما يدرك الجزئيات ويتحرك بالارادة والثالث النفس الانسانية وهي كمال اول لجسم
طبيعي آلي من جهة ما ينسب اليه انه يفعل الافاعيل الكائنة بالاختيار الفكري والاستنباط بالرأي ومن جهة ما
يدرك الامور الكلية ولولا العادة لكان الاحسن ان يجعل كل اول شرطا مذكورا في رسم الثاني ان اردنا ان
نرسم النفس لا القوة النفسانية التي للنفس بحسب ذلك الفعل فان الكمال مأخوذ في حد النفس لا في حد قوى
النفس وانت ستعلم الفرق بين النفس الحيوانية وبين قوة الادراك والتحريك وبين النفس الناطقة وبين القوة
على الامور المذكورة من التمييز وغيرها فان اردت الاستقصاء فالصواب ان تجعل النباتية جنسا للحيوانية و
الحيوانية جنسا للانسانية وتاخذ الاعم في حد الاخص ولكنك اذا التفت الى النفس من حيث القوى الخاصة
لها في حيوانيتها وانسانيتها فربما قنعت بما ذكرناه وللنفس النباتية قوى ثلث الغاذية وهي قوة تحيل
جسما غير الجسم الذي هي فيه الى مشاكلة الجسم الذي هي فيه فتلصقه به بدل ما يتحلل عنه والقوة المنمية
وهي قوة تزيد في الجسم الذي هي فيه بالجسم المتشبه به زيادة متناسبة في اقطاره طولا وعرضا وعمقا ليبلغ به
كمال النشو والقوة المولدة وهي قوة تأخذ من الجسم الذي هي فيه جزءا هو شبيهه بالقوة فيفعل فيه باستمداد
اجسام اخرى متشبهة به من التخليق والتمزيج ما يصيره مثله باعثة على الحركة واما محركة بانها فاعلة والمحركة على
انها باعثة هي القوة النزوعية الشوقية وهي القوة التي اذا ارتسمت في التخيل الذي سنذكره بعد صورة
مطلوبة او مهروب عنها بعثت القوة المحركة الاخرى التي نذكرها على التحريك ولها شعبتان شعبة تسمى قوة
شهوانية وهي قوة تنبعث على تحريك يقرّب به من الاشياء المتخيلة ضرورية كانت او نافعة طلبا للّذة و
شعبة تسمى غضبية وهي قوة تنبعث على تحريك يدفع به الشيء المتخيل ضارا او مفسدا طالبا للغلبة واما

القوة المحركة على انها فاعلة فهي قوة تنبعث في الاعصاب والعضلات من شانها ان تشنج العضلات فتجذب الاوتار
والرباطات المتصلة بالاعضاء الى نحو جهة المبدأ او ترخيها او تمدها طولا فتصير الاوتار والرباطات الى خلاف
جهة المبدأ واما القوة المدركة فينقسم قسمين فمنها قوة تدرك من خارج ومنها قوة تدرك من داخل والمدركة
من خارج هي الحواس الخمس او الثمانية فمنها البصر وهي قوة مرتبة في العصبة المجوفة تدرك صورة ما ينطبع في الرطوبة
الجليدية من اشباح الاجسام ذوات اللون المتادية في الاجسام الشفافة بالفعل الى سطوح الاجسام الصقيلة
ومنها السمع وهي قوة مرتبة في العصب المتفرق في سطح الصماخ تدرك صورة ما يتادى اليه من تموج الهواء
المنضغط بين قارع ومقروع مقاوم له انضغاطا بعنف يحدث منه صوت فيتادى تموجه الى الهواء المحصور
الراكد في تجويف الصماخ ويحركه بشكل حركته ويماس امواج تلك الحركة العصبة فيسمع ومنها الشم وهي قوة
مرتبة في زائدتي مقدم الدماغ الشبيهتين بحلمتي الثدي تدرك ما يؤدي اليه الهواء المستنشق من الرائحة
الموجودة في البخار المخالط له او الرائحة المنطبعة فيه بالاستحالة من جرم ذي رائحة ومنها الذوق
وهي قوة مرتبة في العصب المفروش على جرم اللسان تدرك الطعوم المتحللة من الاجسام المماسة له المخالطة للرطوبة
العذبة التي فيها مخالطة محيلة ومنها اللمس وهي قوة مرتبة في اعصاب جلد البدن كله ولحمه تدرك ما يماسه
ويؤثر فيه بالمضادة المحيلة للمزاج او المحيلة لهيئة التركيب ويشبه ان تكون هذه القوة عند قوم لا نوعا اخيرا
بل جنسا لقوى اربع او فوقها منبثة معا في الجلد كله واحدها حاكمة في التضاد الذي بين الحار والبارد
والثانية حاكمة في التضاد الذي بين الرطب واليابس والثالثة حاكمة في التضاد الذي بين الصلب واللين
والرابعة حاكمة في التضاد الذي بين الخشن والاملس الا ان اجتماعها في آلة واحدة يوهم تاحدها في الذات
واما القوى المدركة من باطن فبعضها قوى تدرك صور المحسوسات وبعضها تدرك معاني المحسوسات ومن المدركات
ما يدرك ويفعل معا ومنها ما يدرك ولا يفعل ومنها ما يدرك ادراكا اوليا ومنها ما يدرك ادراكا ثانيا
والفرق بين ادراك الصورة وادراك المعنى ان الصورة هو الشيء الذي يدركه الحس الباطن والظاهر معا لكن الحس
الظاهر يدركه اولا ويؤديه الى الحس الباطن مثل ادراك الشاة لصورة الذئب اعني شكله وهيئته ولونه
فان الحس الباطن من الشاة يدركها لكن انما يدركها اولا حسها الظاهر واما المعنى فهو الشيء الذي تدركه النفس
من المحسوس من غير ان يدركه الحس الظاهر اولا مثل ادراك الشاة للمعنى المضاد في الذئب او للمعنى الموجب لخوفها اياه
وهربها عنه من غير ان يدرك الحس ذلك البتة فالذي يدرك من الذئب اولا الحس الظاهر ثم الحس الباطن فانه
يخص في هذا الموضع باسم الصورة والذي تدركه القوى الباطنة دون الحس فيخص في هذا الموضع باسم المعنى و
الفرق بين الادراك مع الفعل والادراك لا مع الفعل ان من افعال بعض القوى الباطنة ان تركب بعض الصور
والمعاني المدركة مع بعض وتفصلها عن بعض فيكون قد ادركت وفعلت ايضا فيما ادركت واما الادراك لا مع الفعل فهو
ان تكون الصورة والمعنى يرتسم في الشيء فقط من غير ان يكون له ان يفعل فيه تصرفا البتة والفرق بين الادراك
الاول والادراك الثاني ان الادراك الاول هو ان يكون حصول الصورة على نحو ما من الحصول قد وقع للشيء
من نفسه والادراك الثاني هو ان يكون حصولها للشيء من جهة شيء اخر ادى اليها فمن القوى المدركة الباطنة الحيوانية قوة
بنطاسيا وهو الحس المشترك وهي قوة مرتبة في التجويف الاول من الدماغ تقبل بذاتها جميع الصور المنطبعة في

له انضغاطا خ ل

الحواس

الحواس الخمس المتادية اليه ثم الخيال والمصورة وهي قوة مرتبة ايضا في آخر التجويف المقدم من الدماغ تحفظ
ما قبله الحس المشترك من الحواس الجزئية الخمس وتبقى فيه بعد غيبة تلك المحسوسات واعلم ان القبول لقوة غير
القوة التي بها الحفظ فاعتبر ذلك من الماء فان له قوة قبول النقش والرقم وبالجملة الشكل وليس له قوة حفظ
على انا نزيدك لهذا تحقيقا من بعد واذا اردنا ان نعرف الفرق بين فعل الحس العام وفعل الحس المشترك
وفعل المصورة فتأمل حال القطرة التي تنزل من المطر فترى خطا مستقيما وحال الشيء المستقيم الذي يدور
فيرى طرفه دائرة ولا يمكن ان يدرك الشيء خطا او دائرة الا ويرى فيه مرارا والحس الظاهر لا يمكن ان يراه
مرتين بل يراه حيث هو ولكنه اذا ارتسم في الحس المشترك وزال قبل ان تمحى الصورة من الحس المشترك ادرك الحس
الظاهر حيث هو وادركه الحس المشترك كانه كائن حيث كان فيه وكائن حيث صار اليه فرأى امتدادا مستديرا
او مستقيما وذلك لا يمكن ان ينسب البتة الى الحس الظاهر البتة واما المصورة فيدرك الامرين ويتصورهما وان بطل
الشيء وغاب ثم القوة التي تسمى متخيلة بالقياس الى النفس الحيوانية ومفكرة بالقياس الى النفس الانسانية
وهي قوة مرتبة في التجويف الاوسط من الدماغ عند الدودة من شانها ان تركب بعض ما في الخيال مع بعض
ويفصل بعضه عن بعض بحسب الاختيار ثم القوة الوهمية وهي قوة مرتبة في نهاية التجويف الاوسط من الدماغ تدرك
المعاني الغير المحسوسة الموجودة في المحسوسات الجزئية كالقوة الموجودة في الشاة الحاكمة بان هذا الذئب مهروب عنه
وان هذا الولد هو المعطوف عليه ويشبه ان يكون هي ايضا المتصرفة في المتخيلات تركيبا وتفصيلا ثم القوة
الحافظة الذاكرة وهي قوة مرتبة في التجويف المؤخر من الدماغ تحفظ ما تدركه القوة الوهمية من المعاني الغير
المحسوسة في المحسوسات الجزئية ونسبة القوة الحافظة الى القوة الوهمية كنسبة القوة التي تسمى خيالا الى الحس
المشترك ونسبة تلك القوة الى المعاني كنسبة هذه القوة الى الصور المحسوسة فهذه هي قوى النفس الحيوانية
اما النفس الناطقة الانسانية فتنقسم قواها الى قوة عاملة وقوة عالمة وكل واحدة من القوتين تسمى
عقلا باشتراك الاسم او تشابهه فالعاملة قوة هي مبدأ محرك لبدن الانسان الى الافاعيل الجزئية الخاصة بالروية
على مقتضى آراء تخصها اصطلاحية ولها اعتبار بالقياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة واعتبار بال
قياس الى نفسها فاعتبارها بحسب القياس الى القوة الحيوانية النزوعية هو القبيل الذي تحدث منه فيها هيئات
تخص الانسان يتهيأ بها لسرعة فعل وانفعال مثل الخجل والحياء والضحك والبكاء وما اشبه ذلك واعتبارها
الذي بحسب القياس الى القوة الحيوانية المتخيلة والمتوهمة هو القبيل الذي يتجاذ اليه اذا اشتغلت باستنباط
التدابير في الامور الكائنة الفاسدة واستنباط الصناعات الانسانية واعتبارها الذي بحسب القياس الى
نفسها هو القبيل الذي تتولد فيه بين العقل العملي والعقل النظري الآراء التي تتعلق بالاعمال وتستفيض
ذائعة مشهورة مثل ان الكذب قبيح والظلم قبيح لا على سبيل البرهان وما اشبه ذلك من المقدمات المحدودة
الانفصال عن الاوليات العقلية المحضة في كتب المنطق وان كانت اذا برهن عليها صارت من العقلية ايضا
على ما عرفت في كتب المنطق وهذه القوة يجب ان تتسلط على سائر قوى البدن على حسب ما توجبه احكام القوة
الاخرى التي نذكرها حتى لا تنفعل عنها البتة بل تنفعل تلك عنها وتكون مقموعة دونها لئلا يحدث فيها عن
البدن هيئات انقيادية مستفادة من الامور الطبيعية وهي التي تسمى اخلاقا رذيلة بل يجب ان يكون غير منفعلة

البدنية وغير منفعلة بل متسلطة فيكون لها اخلاق فضيلة وقد يجوز ان ينسب الاخلاق الى القوى البدنية ايضا
ولكن ان كانت هي الغالبة يكون لها هيئة فعلية ولهذه القوة العقلية قوة انفعالية وليس كل هيئة خلقا فيكون
شيء واحد يحدث منه خلق في هذه وخلق في تلك وان كانت هي المغلوبة يكون لها هيئة انفعالية ولتلك هيئة
فعلية غير غريبة فيكون ذلك ايضا هيئتين وخلقين او يكون الخلق واحدا له نسبتان وانما كانت الاخلاق
التي فينا منسوبة الى هذه القوة لان النفس الانسانية كما يظهر من بعد جوهر واحد وله نسبة وقياس الى جنبتين
جنبة هي تحته وجنبة هي فوقه وله بحسب كل جنبة قوة بها ينتظم العلاقة بينه وبين تلك الجنبة فهذه القوة
العملية هي القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي دونها وهو البدن وسياسته واما القوة النظرية فهي
القوة التي لها لاجل العلاقة الى الجنبة التي فوقها لتنفعل وتستفيد منها وتقبل عنها فكان للنفس منا وجهين
وجه الى البدن ويجب ان يكون هذا الوجه غير قابل البتة اثرا من جنس مقتضى طبيعة البدن ووجه الى المبادي
العالية ويجب ان يكون هذا الوجه دائم القبول عما هناك والتاثر منه فمن الجهة السفلية يتولد الاخلاق
ومن الجهة الفوقانية يتولد العلوم فهذه هي القوة العملية واما القوة النظرية فهي قوة من شانها ان تنطبع
بالصور الكلية المجردة عن المادة فان كانت مجردة بذاتها فاخذها بصورتها في نفسها اسهل وان لم يكن فانها
تصير مجردة بتجريدها اياها حتى لا يبقى فيها من علائق المادة شيء وسنوضح كيفية هذا من بعد وهذه القوة
النظرية لها الى هذه الصور نسب مختلفة وذلك لان الشيء الذي من شانه ان يقبل شيئا قد يكون بالقوة
قابلا له وقد يكون بالفعل قابلا له والقوة يقال على ثلثة معان بالتقديم والتاخير فيقال قوة للاستعداد المطلق
الذي لا يكون خرج منه بالفعل شيء ولا ايضا حصل ما به يخرج كقوة الطفل على الكتابة ويقال قوة لهذا
الاستعداد اذا كان لم يحصل للشيء الا ما يمكنه به ان يتوصل الى اكتساب الفعل بلا واسطة كقوة الصبي الذي
ترعرع وعرف الدواة والقلم وبسايط الحروف على الكتابة ويقال قوة لهذا الاستعداد اذا تم بالالة وحدث مع
الالة ايضا كمال الاستعداد بان يكون له ان يفعل متى شاء بلا حاجة الى اكتساب بل يكفيه ان يقصد فقط كقوة
الكاتب المستكمل للصناعة اذا كان لا يكتب والقوة الاولى تسمى مطلقة وهيولانية والقوة الثانية تسمى قوة
ممكنة والقوة الثالثة تسمى كمال القوة فالقوة النظرية اذن تارة تكون نسبتها الى الصور المجردة التي ذكرناها
نسبة ما بالقوة المطلقة وذلك حين ما يكون هذه القوة التي للنفس لم يقبل بعد شيئا من الكمال الذي بحسبها
وح يسمى عقلا هيولانيا موجود لكل شخص من النوع وانما سميت هيولانية تشبيها لها باستعداد الهيولى
الاولى التي ليست هي بذاتها ذات صورة من الصور وهي موضوعة لكل صورة وتارة يكون نسبة ما بالقوة الممكنة وهي
ان يكون القوة الهيولانية قد حصل فيها من المعقولات الاولى التي يتوصل منها وبها الى المعقولات الثانية اعني با
لمعقولات الاولى المقدمات التي يقع بها التصديق لا باكتساب ولا بان يشعر المصدق بها انه كان يجوز له ان يخلو
عن التصديق بها وقتا البتة مثل اعتقادنا بان الكل اعظم من الجزء وان الاشياء المساوية لشيء واحد بعينه
متساوية فما دام انما يحصل فيه من العقل هذا القدر بعد فانه يسمى عقلا بالملكة ويجوز ان يسمى هذه
عقلا بالفعل بالقياس الى الاولى لان القوة الاولى ليس لها ان يعقل شيئا بالفعل واما هذه فانها تعقل
اذا اخذت تبحث بالفعل وتارة يكون نسبة ما بالقوة الكمالية وهو ان يكون حصل فيها ايضا الصور المعقولة

المكتسبة

المكتسبة بعد المعقولات الأولية إلا أنه ليس يطالعها ويرجع إليها بالفعل بل كأنها عنده مخزونة فمتى شاء
طالع تلك الصور بالفعل فعقلها وعقل أنه عقلها وسمي عقلاً بالفعل لأنه يعقل متى شاء بلا تكلف اكتساب
وإن كان يجوز أن يسمى عقلاً بالقوة بالقياس إلى ما بعده وتارة تكون النسبة نسبة ما بالفعل المطلق وهو
أن يكون الصور المعقولة حاضرة فيه وهو يطالعها بالفعل فيعقلها بالفعل ويعقل أنه يعقلها بالفعل فيكون
ما حصل له حينئذ يسمى عقلاً مستفاداً لأنه سيتضح لنا أن العقل بالقوة إنما يخرج إلى الفعل بسبب عقل هو دائماً
بالفعل وأنه إذا اتصل العقل بالقوة بذلك العقل الذي بالفعل نوعاً من الاتصال انطبع فيه نوع من الصور
يكون مستفادة من خارج فهذه أيضاً مراتب القوى التي تسمى عقولاً نظرية وعند العقل المستفاد يتم الجنس الحيواني
والنوع الإنساني منه وهناك يكون القوة الإنسانية قد تشبهت بالمبادي الأولى للوجود كله فاعتبر الآن
وانظر إلى حال هذه القوى كيف يرؤس بعضها بعضاً وكيف يخدم بعضها بعضاً فإنك تجد العقل المستفاد
رئيساً ويخدمه الكل وهو الغاية القصوى ثم العقل بالفعل يخدمه العقل بالملكة والعقل الهيولاني بما فيه
من الاستعداد يخدم العقل بالملكة ثم العقل العملي يخدم جميع هذه لأن العلاقة البدنية كما سيتضح بعد لأجل
تكميل العقل النظري وتزكيته وتطهيره والعقل العملي هو مدبر تلك العلاقة ثم العقل العملي يخدمه الوهم و
الوهم يخدمه قوتان قوة بعده وقوة قبله فالقوة التي بعده هي القوة التي تحفظ ما أداه الوهم إلى الذاكرة
والقوة التي هي قبله هي جميع القوى الحيوانية ثم المتخيلة يخدمها قوتان مختلفتا المأخذ فالقوة النزوعية
تخدمها بالائتمار لأنها تبعثها على التحريك نوعاً من البعث والقوة الخيالية تخدمها بعرضها الصور المخزونة
فيها المهيأة لقبول التركيب والتفصيل ثم هذان رئيسان لطائفتين أما القوة الخيالية فيخدمها بنطاسيا و
يخدمها الحواس الخمس وأما القوة النزوعية فيخدمها الشهوة والغضب والشهوة والغضب يخدمهما القوة المحركة
في العضل فههنا تفنى القوى الحيوانية ثم القوى الحيوانية يخدمها النباتية وأولها وأرأسها المولدة ثم النامية
تخدم المولدة ثم الغاذية تخدمهما جميعاً ثم القوى الطبيعية الأربع تخدم هذه والهاضمة منها يخدمها الماسكة
من جهة والجاذبة من جهة والدافعة تخدم جميعها ثم الكيفيات الأربع تخدم جميع ذلك لكن الحرارة يخدمها
البرودة فإنها إما أن تعد للحرارة مادة أو تحفظ ما هيأته الحرارة ولا مرتبة للبرودة في القوى الداخلة في
الأغراض الطبيعية إلا منفعة تابع وثان ويخدمهما جميعهما اليبوسة والرطوبة وهناك آخر درجات القوى

المقالة الثانية وهي خمسة فصول الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية الفصل الثاني في تحقيق أصناف الإدراكات التي لنا الفصل الثالث في الحاسة اللمسية الفصل الرابع في الذوق والشم الفصل الخامس في حاسة السمع

الفصل الأول في تحقيق القوى المنسوبة إلى النفس النباتية

فلنبتدئ بتعريف حال القوى المذكورة قوة قوة ولنعرفها من جهة أفعالها وأول ذلك
أفعال القوى النباتية وأولها حال التغذية فنقول قد علمت فيما سلف نسبة الغذاء إلى المتغذي وحد
كل واحد منهما وخاصيته فنقول الآن إن الغذاء ليس إنما يستحيل دائماً إلى طبيعة المتغذي دفعة بلا قوة
تستحيل استحالة ما عن كيفيته وتستعد للاستحالة إلى جوهر المتغذي فتفعل فيه قوة من خدم القوة الغاذية

وهي الهاضمة

وهي لها ضمة وهي التي تذيب الغذاء في الحيوان وتعده للنفوذ المستوي ثم ان القوة الغاذية تحيله في الحيوان الدموي
اول الامر الى الدم والاخلاط التي منها قوام البدن على ما بيّناه في مواضع اخرى ثم كل عضو فانه يختص بقوة
غاذية يكون فيه وتحيل الغذاء الى المشابهة الخاصة بالملصق به فالقوة الغاذية تورد البدل بدل ما يتحلل
وتشبهه وتلصقه فانه وان كان الغذاء اكثر منافعه انه يقوم بدل ما يتحلل فانه ليست الحاجة الى الغذاء لذلك
فقط بل قد يحتاج اليه الطبيعة في اول الامر للتربية وان كان بعد ذلك انما يحتاج الى وضعه موضع
المتحلل فقط فالقوة الغاذية من قوى النفس النباتية تفعل في جميع مدة بقاء الشخص وهي ما دامت موجودة
مستعملة افاعيلها وجد النبات والحيوان باقيين وان بطلت لم يوجد النبات والحيوان باقيين وليس كذلك
حال سائر القوى النباتية والنامية تفعل في اول كون الحيوان فعلا ليس هو التغذية فقط وذلك لان
غاية التغذية ما حددناه واما هذه القوة فانها توزع الغذاء على خلاف مقتضى القوة الغاذية وذلك
لان الذي للقوة الغاذية لذاتها ان تولي كل عضو من الغذاء بقدر عظمه وصغره وتلصق به من الغذاء
بمقداره الذي له على التساوي واما القوة النامية فانها تستلب جانبا من البدن من الغذاء اليه لزيادة في جهة
اخرى فتلصقه بتلك الجهة لتزيد تلك الجهة فوق زيادة جهة اخرى مستخدمة للغاذية في جميع ذلك ولو كان
الامر الى الغاذية لسوت بينهما ولم تفضل الجهة التي تقتضيها النامية مثال ذلك ان الغاذية اذا انفردت وقوي
فعلها وكان ما يورد اكثر مما يتحلل فانها تزيد في عرض الاعضاء وعمقها زيادة ظاهرة هي السمن ولا تزيد في
الطول زيادة يعتد بها واما المربية فانها تزيد في الطول اكثر كثيرا مما تزيد في العرض والزيادة في الطول اصعب
من الزيادة في العرض وذلك لان الزيادة في الطول يحتاج فيها الى تنفيذ الغذاء في الاعضاء الصلبة من العظام
والعصب تنفيذا في اجزائها طولا لتمديدها وتبعيد بين اطرافها والزيادة في العرض قد يعني فيها تربية اللحم وتغلظ
العظم ايضا عرضا من غير حاجة الى تنفيذ شيء كثير فيه وتحريكه وربما كانت اعضاء هي في اول النشو صغيرة
واعضاء هي في اول النشو كبيرة ثم تحتاج في آخر النشو ان يصير ما هو اصغر اكبر من حيث هي غاذية [illegible]
وتقتضي الصائرة بالبدن على النحو المستوي والغرض النشوي وعلى الوجه الذي في الطبع ان تفعله عند الاسنان
واما النامية فتنوع الى الغاذية بان تقسم ذلك الغذاء وتنفذه الى حيث تقتضي التربية خلافا لمقتضى الغاذية
والغاذية تخدمها في ذلك لان الغاذية لا محالة هي الملصقة لكنها يكون متصرفة تحت تصرف القوة المربية
والقوة المربية انما تنحو نحو تمام النشو واما المولدة فانها فعلان احدهما تخليق البزر وتشكيله وتطبيعه والثاني
افادة اجزائه في الاستحالة الثانية صورها من القوى والمقادير والاشكال والاعداد والخشونة والملاسة
وما يتصل بذلك مسخرة تحت تدبير المتفرد بالجبروت ويستخدم الغاذية [illegible] بالغاذية والنامية تخدمها
بالتمديد المشاكلة فهذا الفعل يتم فيهما في اول تكون الشيء ثم يبقى التدبير مفوضا الى النامية والغاذية
فاذا كان فعل النامية يستتم فحينئذ تنبعث القوة المولدة في توليد البزر والمني ليستكمل القوة التي هي من جنسها
مع الخادمين وبالجملة فان القوة الغاذية مقصودة ليحفظ بها جوهر الشخص والقوة النامية مقصودة ليتم بها جوهر
الشخص والقوة المولدة مقصودة ليستبقى بها النوع اذ كان حب الله وامره [illegible] على كل شيء فما لم يصلح
ان يبقى بشخصه يصلح ان يبقى بنوعه فانه تنبعث فيه قوة الى استجلاب بدل بعقبه ليحفظ به نوعه فالغاذية تورد

بدل ما يتحلل

ابدًا يتحلّل من الشخص والمولّدة تبدل ما يتحلّل من النوع وقد ظنّ بعضهم انّ الغاذية نار لانّ النار تغتذي وتنمو وقد
اخطأ من وجهين احدهما من جهة انّ الغاذية ليست تقتضي بنفسها بل يغتذي البدن وينميه والنار ان كان يغتذي
فهي انما يغتذي وينمي بنفسها ومن وجه انّ النار ليس تغتذي بل تتولّد شيئا بعد شيء ويطفأ ما تقدّم ثم
لو كانت تغتذي فكان حكمها حكم غذاء الابدان لما كان يجب ان يكون للابدان وقوف في النموّ فانّ النار ما دامت
تجد مادّة لم تقف بل تتزيّد الى غير النهاية واعجب من ذلك ما قال صاحب هذا القول انّ الاشجار يعرق من اسفل لانّ
الارضيّة يتحرك الى اسفل ويفرع الى فوق لانّ النار يتحرك الى فوق فاوّل غلطه هو انّ كثيرا من النبات اغصانه
اثقل من عروقه وثانيا انه لم لا ينفصل بهذه الحركة فيفارق الثقيل الخفيف فان كان ذلك لتدبير النفس فليجعل
التعريق والتفريع ايضا للنفس وعلى انه يشبه ان يكون الفوق في النبات حيث اسفل راس النبات عروقه ومنه منشأه
ثم انّ آلة هذه القوة الاوليّة هي الحارّ الغريزي فانّ الحارّ هو المستعد لتحريك المواد ويتبعها البرد لتسكينها
عند الكمالات من الخلق مخدومة عليها واما من الكيفيات المنفعلة فانّ الاوليّة الرطوبة فانها هي التي تتخلّق
وتتشكّل ويتبعها اليبوسة فانّها يحفظ الشكل ويفيد التماسك والقوة النباتية التي في الحيوان فانّها في
جسم حيواني وذلك لانّها نباتية متعلّق بها قوة الحيوان وهو الفصل الذي بها تمايز بما يشاركها في كونها ذات
قوة التغذية والنموّ فيمزج الاركان والعناصر مزاجا يصلح للحيوان اذ ليس يتولّى مزاجها القوة المشتركة بين
النبات والحيوان من حيث هي مشتركة فانّها من حيث هي مشتركة لا توجب مزاجا خاصّا بل انّما يوجبه مزاجا خاصّا
بها الّا انّها مع انّها غاذية هي ايضا حيوانية في طباعها ان يحسّ ويتحرك اذا حصلت الآلة وهي بعينها حافظة
لذلك المثال لتصرّف المزاج حفظا اذا اضيف الى ذوات الثلث يتضادّ قسريا لانه ليس من طباع العناصر والاجسام
المتضادّة ان يأتلف لذاتها بل من طباعها الميل الى جهات مختلفة وانّما يؤلّفها النفس الخاصّة مثلا في النخلة
نفس نخلية وفي العنب نفس عنبية وبالجملة النفس التي تكون صورة لتلك المادّة والنفس اذا صارت نخلية كان
لها مع ذلك انّها نفس النموّ زيادة انّها نفس نخلية وفي العنب انّها نفس عنبية وليست النخلة يحتاج الى
نفس نباتية ونفس اخرى تكون بتلك النفس نخلة وان كان ليس لها افعال خارجة عن افعال النبات
بل يكون نفسها النباتية في نباتيتها انّها نخلية واما النفس النباتية التي في الحيوان فانّها تعدّ خلقة الحيوان
نحو افعال غير افعالها وحدها من حيث هي نباتية فهي مدبّرة لنفس حيوانية بل هي بالحقيقة غير نفس نباتية
اللّهمّ الّا ان يقال انّها نفس نباتية بالمعنى الذي ذكرنا اعني العامّ فالفصل المقوّم لنوعيّة نفس نفس من
النفوس النباتية اعني الفصول التي لنبتة ما دون نبتة لا يكون الّا مبدأ فعل نباتي مخصّص فقط واما النفس
النباتي الحيواني ففصلها القاسم اياها المقوّم لنوع نوع تحتها هو قوة النفس الحيوانية المقارنة لها التي لها تعدّ
البدن وهو فصل على نحو الفصول التي تكون للبسائط لا التي يكون للمركّبات واما النفس الانسانية فلا يتعلّق
بالبدن تعلّقا صوريا كما مضى بيّن فلا يحتاج ان يعدّ لها عضو معيّن فذهبت الحيوانية التي لها عن ساير الحيوانات
وكذلك الاعضاء المعدّة لحيوانيتها ايضا

الفصل الثاني في تحقيق اصناف الادراكات التي لنا

فلنتكلّم الآن في القوى الحاسّة والدرّاكة ولنتكلّم فيها كلاما كلّيا فنقول يشبه ان يكون كلّ ادراك انّما
هو اخذ صورة المدرك بنحو من الانحاء فان كان الادراك ادراكا لشيء مادّي فهو اخذ صورته مجرّدة عن المادّة

تجريدا ما

لأن قد

تجريداً أما الآن اصناف التجريد مختلفة ومراتبها متفاوتة فإن الصورة المادية يعرض لها بسبب المادة احوال
وامور ليست هي لها لذاتها من جهة ما هي تلك الصورة فتارة يكون النزع عن المادة نزعاً مع تلك العلائق كلها
او بعضها وتارة يكون النزع نزعاً كاملاً وذلك بان يجرد المعنى عن المادة وعن اللواحق التي لها من جهة
المادة مثاله ان الصورة الانسانية والماهية الانسانية طبيعة لا محالة يشترك فيها اشخاص النوع كلها بالسوية
وهي بحدها شيء واحد فقد عرض لها ان وجدت في هذا الشخص وذلك الشخص فتكثرت وليس لها ذلك من جهة طبيعتها
الانسانية ولو كانت للطبيعة الانسانية ما يجب فيها التكثر لما كان يوجد انسان محمولاً على واحد بالعدد ولو
كانت الانسانية موجودة لزيد لاجل انها انسانية لما كان لعمرو فاذن احد العوارض التي يعرض للانسانية
من جهة المادة هو هذا النوع من التكثر والانقسام ويعرض لها ايضاً غير هذه من العوارض وهو انها اذا كانت
في مادة ما حصلت بقدر من الكم والكيف والوضع والاين وجميع هذه امور غريبة عن طبيعتها وذلك لانه لو
كانت الانسانية هي على هذا الحد او حد اخر من الكم والكيف والاين والوضع لاجل انها انسانية لكان يجب ان
يكون كل انسان مشاركاً للاخر في تلك المعاني ولو كانت لاجل الانسانية على حد اخر وجهة اخرى من الكم والكيف والاين والوضع
لكان كل انسان يجب ان يشترك فيه فاذن الصورة الانسانية بذاتها غير مستوجبة ان يلحقها شيء من هذه اللواحق
فالحس ياخذ الصورة عن المادة مع هذه اللواحق ومع وقوع نسبة بينها وبين المادة اذا زالت تلك النسبة بطل
ذلك الاخذ وذلك لانه لا ينزع الصورة عن المادة مع جميع لواحقها ولا يمكنه ان يستثبت تلك الصورة ان
غابت المادة فيكون كانه لم ينتزع الصورة عن المادة نزعاً محكماً بل يحتاج الى المادة ايضاً في ان يكون تلك
الصورة موجودة له واما الخيال والتخيل فانه يبرئ الصورة المنزوعة عن المادة تبرئة اشد وذلك
لانه ياخذها عن المادة بحيث لا يحتاج في وجودها فيه الى وجود مادتها لان المادة وان غابت عن الحس او بطلت
فان الصورة تكون ثابتة الوجود في الخيال فيكون اخذه اياها قاصماً للعلاقة بينها وبين المادة قصماً تاماً
الا ان الخيال لا يكون قد جردها عن اللواحق المادية فالحس لم يجردها عن المادة تجريداً تاماً ولا جردها عن
لواحق المادة واما الخيال فانه قد جردها عن المادة تجريداً تاماً ولكن لم يجردها البتة عن لواحق المادة
لان الصورة التي في الخيال هي على حسب الصورة المحسوسة وعلى تقدير ما وتكييف ما ووضع ما وليس يمكن في الخيال
البتة ان يتخيل صورة هي بحال يمكن ان يشترك فيها جميع اشخاص ذلك النوع فان الانسان المتخيل يكون كواحد
من الناس ويجوز ان يكون ناس موجودين ومتخيلين ليسوا على نحو ما يتخيل الخيال ذلك الانسان واما الوهم فانه
فقد يتعدى قليلاً هذه المرتبة في التجريد لانه ينال المعاني التي ليست هي في ذاتها بمادية وان عرض لها ان يكون
في مادة وذلك لان الشكل واللون والوضع وما اشبه ذلك امور لا يمكن ان يكون الا لمواد جسمانية واما الخير و
الشر والموافق والمخالف وما اشبه ذلك فهي امور في انفسها غير مادية وقد يعرض لها ان يكون مادية والدليل
على ان هذه الامور غير مادية ان هذه الامور لو كانت بالذات مادية لما كان يعقل خير او شر او موافق او مخالف
الا عارضاً لجسم وقد يعقل ذلك بل يوجد فبين ان هذه الامور هي في انفسها غير مادية وقد عرض لها ان كانت
مادية والوهم انما ينال ويدرك امثال هذه الامور فاذن الوهم قد يدرك اموراً غير مادية ويأخذها عن
المادة كما يدرك ايضاً معاني غير محسوسة وان كانت مادية فهذا النزع اذن اشد استقصاء واقرب الى البساطة

موجود

[illegible]

من النزعين

من الضربين الأولين إلا أنه مع ذلك لا يجرد هذه الصورة عن لواحق المادة لأنه يأخذها جزئية وبحسب مادة
مادة ما وبإضافة إليها ومتعلقة بصورة محسوسة مكنوفة بلواحق المادة وبمشاركة الخيال فيها وأما القوة
التي تكون الصور المثبتة فيها إما صور موجودات ليست بمادية البتة ولا عرض لها أن تكون مادية أو صور
مادية ولكن مبرأة عن علائق المادة من كل وجه فبين أنها تدرك الصور بأن تأخذها أخذاً مجرداً عن المادة من
كل وجه أما ما هو متجرد بذاته عن المادة فالأمر فيه ظاهر وأما ما هو موجود للمادة إما لأن وجوده مادي وإما عارض له
ذلك فينزعها عن المادة وعن لواحق المادة معه فيأخذها أخذاً مجرداً حتى يكون مثل الإنسان الذي يقال
على كثيرين وحتى يكون قد أخذ الكثير طبيعة واحدة ويفرزه عن كل كم وكيف وأين ووضع مادي ولو لم يجرد عن
ذلك لما صلح أن يقال على الجميع فبهذا يفترق إدراك الحاكم الحسي وإدراك الحاكم الخيالي وإدراك الحاكم الوهمي وإدراك
الحاكم العقلي وإلى هذا المعنى كنا نسوق الكلام في هذا الفصل فنقول إن الحاس في قوته أن يصير مثل المحسوس
بالفعل إذ كان الإحساس هو قبول صورة الشيء مجردة عن مادته فيتصور بها الحاس فالمبصر هو مثل المبصر بالقوة
وكذلك الملموس والمطعوم وغير ذلك والمحسوس الأول بالحقيقة هو الذي يرتسم في آلة الحس وإياه يدرك ويشبه أن
يكون إذا قيل أحسست الشيء الخارج كان معناه غير معنى أحسست في النفس فإن معنى قوله أحسست الشيء الخارج
أن صورته تمثلت في حسي ومعنى أحسست في النفس أن الصورة نفسها تمثلت في نفسي فلهذا يصعب إثبات وجود الكيفية
المحسوسة في الأجسام لكنا نعلم يقيناً أن جسمين أحدهما يتأثر عنه الحس شيئاً والآخر لا يتأثر عنه ذلك الشيء فإنه
مختص في ذاته بكيفية هي مبدأ إحالة الحاسة دون الآخر وأما ديمقراطيس وطائفة من الطبيعيين فلم يجعلوا
لهذه الكيفيات وجوداً البتة بل جعلوا الأشكال التي يجعلونها للأجرام التي لا تتجزأ أسباباً لاختلاف ما يتأثر
في الحواس باختلاف ترتيبها ووضعها قالوا ولهذا ما يكون الإنسان الواحد قد يحس لوناً واحداً على لونين مختلفين
بحسب قوتين منه يختلف بذلك نسبتهما من أوضاع المرئي الواحد كطوق الحمام فإنه يرى مرة شقراً ومرة أرجوانياً
ومرة على لون الذهب بحسب اختلاف المقامات فلهذا ما يكون شيء واحد عند إنسان صحيح حلواً وعند إنسان مريض مراً
فهؤلاء هم الذين جعلوا الكيفيات المحسوسة مما لا حقيقة لها في أنفسها إنما هي أشكال وههنا قوم آخرون أيضاً ممن لا يرون
هذا المذهب لا يجعلون لهذه الكيفيات حقيقة في الأجسام بل يرون أن هذه الكيفيات إنما هي انفعالات الحواس فقط
من غير أن يكون في المحسوسات شيء منها وقد بينا فساد هذا الرأي وبينا أن في بعض الأجسام خاصية يؤثر في
حاسة اللسان مثل الشيء الذي نسميه إذا ذقناه حلاوة ولبعضها خاصية أخرى من جنسها وهذه الخاصية تسمى
الطعم لا غير وأما مذهب أصحاب الأشكال فقد نقضنا أصله فيما سلف ثم قد يظهر لنا سريعاً بطلانه فإنه لو كان المحسوس
هو الشكل لكان يجب إذا لمسنا الشكل وأدركناه متحققاً بالحدقة أن يكون رأينا أيضاً لونه فإن الشيء الواحد من جهة
واحدة يدرك شيئاً واحداً فإن أدرك من جهة ولم يدرك من جهة فالذي لم يدرك منه غير المدرك فيكون اللون إذن
غير الشكل وكذلك أيضاً الحرارة غير الشكل اللهم إلا أن يقال إن الشيء الواحد يؤثر في شيئين أثرين مختلفين
فيكون أثره في شيء ما ملموساً وأثره في شيء آخر مرئياً فإذا كان كذلك لم يكن الشكل نفسه محسوساً بل أثر مختلف
يحدث عنه في الحواس المختلفة غير نفس الحار مثلاً فيحس عنده إذ لا يتأثر إلا بالشكل فيكون أيضاً ما لحاسة اللمس إنما
يتأثر بالشكل فيكون الشيء الواحد يؤثر في آلة منه شكلاً ما وفي آلة أخرى شكلاً آخر لكن لا شيء من الأشكال

عنده إلا

عنده الا ويجوز ان يلمس فيكون هذا المرئي ايضا يجوز ان يلمس ثم من الظاهر البين ان اللون فيه متضاد وكذلك
الطعم وكذلك اشياء اخرى ولا شيء من الاشكال بمتضاد وهؤلاء بالحقيقة يجعلون كل محسوس ملموسا فانهم يجعلون
ايضا البصر ينفذ فيه شيء ويلمس ولو كان كذلك لكان يجب ان يكون المحسوس في الوجهين جميعا هو الشكل فقط
ومن العجائب غفلتهم عن ان الاشكال لا يدرك الا ان يكون هناك الوان او طعوم او روايح او كيفيات اخرى
ولا يحس البتة بشكل مجرد فان كان لان الشكل المجرد اذا صار محسوسا احدث في الحس اثرا لا اثار غير الشكل فقد صح وجود
هذه الاثار وان لم يكن هذه الاثار الا نفس الشكل وجب ان يحس بشكل مجرد من غير ان يحس معه بشيء اخر وقال قوم من
الاوائل ان المحسوسات قد يجوز ان يحس بها النفس بلا واسطة البتة ولا الات اما الوسائط فمثل الهواء للابصار
واما الالات فمثل العين للابصار وقد بعد هذا عن الحق فانه لو كان الاحساس يقع للنفس بذاتها من غير هذه الالات
لكانت هذه الالات معطلة في الخلقة لا ينتفع بها وايضا فان النفس اذا كانت غير جسم عندهم ولا ذات وضع
فيستحيل ان يكون بعض الاجسام قريبا منها ومتجها اليها فيحس وبعضها بعيدا عنها محجوبا منها فلا يحس و
بالجملة يجب ان لا يكون اختلاف في اوضاع الاجسام منها ووجب اظهار فان هذه الاحوال يكون للاجسام عند
الاجسام فيجب ان يكون النفس اما مدركة لجميع المحسوسات واما غير مدركة وان لا يكون غيبة المحسوس يزيله عن الادراك
لان هذه الغيبة غيبة عند شيء لا محالة لانها خلاف الحضرة منه فيكون عند ذلك الشيء لهذا الشيء غيبة مرة و
حضور مرة وذلك مكاني وضعي فيجب ان يكون النفس جسما وليس ذلك بمذهب هؤلاء وسنبين لك من بعد ان القوة
المدركة التي لا يتم نزعها عن المادة وعلائق المادة يستحيل ان تستثبت بغير آلة جسدانية ولو لم يحتج النفس
في ادراك الاشياء الى المتوسط لوجب ان لا يحتاج البصر الى الضوء والى توسط الشاف ولكان تقريب المبصر من العين
يمنع الابصار ولكان سد الاذن لا يمنع الصوت ولكانت الافات العارضة لهذه الالات لا يمنع الاحساس ومن
الناس من جعل المتوسط عائقا وقال انه لو كان المتوسط كلما كان ارق كان ادل فلو لم يكن ملأ كان خلا صرف
لتمت الدلالة ولابصر الشيء اكبر مما يبصر حتى كان يمكن ان يبصر نملة في السماء وهذا كلام باطل فليس الرقة توجب
زيادة ان يكون عدمه يزيد ايضا في ذلك فان الرقة ليس هو طريقا الى عدم الجسم واما الخلاء فهو عدم الجسم عندهم
بل لو كان الخلاء موجودا لما كان بين المحسوس والحاس المتباينين موصل البتة ولم يكن فعل ولا انفعال البتة
ومن الناس من ظن شيئا اخر وهو ان الحاس المشترك او النفس متعلق بالروح وهو جسم لطيف سنشرح حاله
بعد انه آلة الادراك وانه قد يجوز ان ينفذ الى المحسوسات فيلاقيها او يوازيها او يصير منها بوضع ذلك الوضع
يوجب الادراك وهذا المذهب ايضا فاسد فان الروح لا ينضبط جوهره الا في هذه الوقايات التي يكتنفه وانه لو لقيها
شيء من خارج افسد جوهره مزاجا وتركيبا ثم ليس له حركة انتقال خارجا وداخلا ولو كان له هذا الجواز او نفاذ
الانسان ويعود اليه فيكون للانسان ان يموت وان يحيى باختياره في ساعته ولو كان الروح بهذه الصفة
لما احتيج الى الالات البدنية فالحق ان الحواس محتاجة الى الالات الجسدانية وبعضها الى وسايط فان الاحساس
انفعال ما لانه قبول من الصورة المحسوسة واستحالة الى مشاكلة المحسوس بالفعل فيكون الحاس بالفعل مثل المحسوس
بالفعل والحاس بالقوة مثل المحسوس بالقوة والمحسوس بالحقيقة القريب هو ما يتصور به الحاس من صورة المحسوس
فيكون الحاس من وجه ما يحس ذاته لا الجسم المحسوس لانه المتصور بالصورة التي هي المحسوسة القريبة منها واما الخارج

فهو المتصوّر بالصّحو المحسوس البعيد فهي بحيث انها الا الشيء وبحيث انها الا الفار اذ اعنينا اقرب الاحساس الذى لا واسطة فيه بها انفعال الحاس من المحسوس ليس على سبيل الحركة اذ ليس هناك تغير من ضد الى ضد بل هو استكمال اعنى ان يكون الكمال الذى كان بالقوة قد صار بالفعل من غير ان يبطل فعل الى القوة واذ قد تكلمنا الان على الادراك الذى هو اعم من الحس ثم تكلمنا فى كيفية احساس الحس مطلقا فنقول ان كل حاسة فانها تدرك محسوسها وتدرك عدم محسوسها اما محسوسها فبالذات واما عدم محسوسها كالظلمة للعين والسكوت للسمع وغير ذلك فانما يكون بالقوة لا بالفعل واما ادراك انها ادركت فليس الى الحاسة فان الادراك ليس هو لونا فيبصر او صوتا فيسمع ولكن انما يدرك ذلك بالفعل العقلى او الوهم على ما يتضح من حالهما بعد

الفصل الثالث

فى الحاسة اللمسية واول الحواس الذى يصير به الحيوان حيوانا هو اللمس فانه كما ان كل ذى نفس ارضية فان له قوة غاذية ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس كذلك حال كل ذى نفس حيوانية فله حس اللمس ويجوز ان يفقد قوة قوة من الاخرى ولا ينعكس وحال الغاذية عند ساير قوى النفس الارضية حال اللمس عند سائر قوى الحيوان وذلك لان الحيوان تركيبه الاول هو من الكيفيات الملموسة فان مزاجه منها وفساده باختلالها والحس طليعة للنفس فيجب ان يكون الطليعة الاولى هو ما يدل على ما يقع به الفساد ويحفظ به الصلاح وان يكون قبل الطلايع التى يدل على امور يتعلق بعضها منفعة خارجة عن القوام او مضرة خارجة عن الفساد والذوق وان كان دالا على الشىء الذى به يستبقى الحيوة من المطعومات فقد يجوز ان يعدم الذوق ويبقى الحيوان حيوانا فان الاحساس الاخر ربما اعان على ارتياد الغذاء الموافق واجتناب الضار واما الحواس الاخرى فلا يعين على معرفة ان الهواء المحيط بالبدن مثلا محرق او مجمد وبالجملة فان الجوع شهوة اليابس الحار والعطش شهوة البارد الرطب والغذاء بالحقيقة ما يتكيف بهذه الكيفيات التى يدركها اللمس واما الطعوم فطيبتها فلذلك كثيرا ما يبطل حس الذوق لافة تعرض فيكون الحيوان باقيا فاللمس هو اول الحواس ولا بد منه لكل حيوان ارضى واما الحركة فلنا ان نقول انها اخت اللمس للحيوان وكما ان من الحس نوعا متقدما كذلك قد يشبه ان يكون من قوى الحركة نوع متقدم واما المشهور فهو ان من الحيوان ما له حس اللمس وليس له قوة الحركة مثل ضروب من الاصداف لكنا نقول ان الحركة الارادية على ضربين حركة انتقال من مكان الى مكان وحركة انقباض وانبساط للاعضاء من الحيوان وان لم يكن له انتقال الجملة من موضعه فيبعد ان يكون حيوان له حس اللمس ولا قوة حركة فيه البتة فانه كيف يعلم انه له حس اللمس الا بان يشاهد فيه نوع هرب من ملموس وطلب لملموس فاما ما يتمثلون به من الاصداف والاسفنجات وغيرها فانا نجد للاصداف فى غلفها حركات انقباض وانبساط والتواء وامتداد فى اجوافها وان كانت لا تفارق امكنتها ولذلك يعرف انها تحس بالملموس فيشبه ان يكون كل ما له لمس فله فى ذاته حركة ما ارادية اما الكلية واما الاجزائية واما الامور التى تلمس فان المشهور من امرها انها الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة والخشونة والملاسة والثقل والخفة واما الصلابة واللين واللزوجة والهشاشة وغير ذلك فانها تحس تبعا لهذه المذكورات فالحرارة والبرودة كل منهما تحس بذاته لا لما يعرض فى الالة من الانفعال بها واما الصلابة واللين واليبوسة والرطوبة فيظن انها لا تحس بذاتها بل يعرض للرطوبة ان يطيع لنفوذ ما ينفذ فى جسمه ويعرض من اليبوسة ان يعصى فيجمع العضو الحاس ويعصره والخشونة ايضا يعرض لها

مثل ذلك

مثال ذلك ان يحدث تلاقي الاجزاء المتباينة منه حصول اعوجاج لا يحدث الغائر شيئا والاملس يحدث ملاسة واستواء واما
الثقل فيحدث تمدد الى اسفل والخفة خلاف ذلك فنقول لمن يقول هذا القول انه ليس من شرط المحسوس بالذات ان
يكون الاحساس به من غير انفعال يكون منه فان الحار ايضا ما لم يسخن لم يحس به وبالحقيقة ليس انما يحس ما في
المحسوس بل ما يحدث منه في الحاس حتى انه ان لم يحدث ذلك لم يحس به لكن المحسوس بالذات هو الذي يحدث منه كيفية
في الآلة الحاسة مشابهة لما فيه فيحس وكذلك الانفعال عن اليابس والخشن والتملس من الاملس والتمدد الى جهة
معلومة من الثقيل والخفيف فان الثقل والخفة ميلان والتمدد ايضا ميل الى جهة ما فهذه الاحوال اذا
حدثت في الآلة احس بها لا بتوسط حر او برد او لون او طعم او غير ذلك من المحسوسات حتى كان يصير لاجل
ذلك المتوسط غير محسوس اولا وغير محسوس بالذات بل محسوسا ثانيا او بالعرض ولكن ضرب آخر مما يحس مثل
تفرق الاتصال الكائن بالضرب وغير ذلك وذلك ليس بحرارة ولا برودة ولا رطوبة ولا يبوسة ولا صلابة
ولا شيء من المعدودات وكذلك ايضا الاحساس باللذات اللمسية مثل لذة الجماع وغير ذلك فيجب ان ننظر انها كيف
هي وكيف تنسب الى القوة اللمسية وخصوصا قد ظن بعض الناس ان سائر الكيفيات انما يحس بتوسط ما يحدث
من تفرق الاتصال فليس كذلك فان الحار والبارد من حيث يغيران المزاج يحس على استوائه وتفرق الاتصال
لا يكون مستويا متشابها في جميع الاجسام لكنا نقول انه كما ان الحيوان متكون بالامتزاج الذي للعناصر
كذلك هو متكون ايضا بالتركيب وكذلك الصحة والمرض فان منهما ما ينسب الى المزاج ومنهما ما ينسب الى الهيئة و
التركيب وكما ان من فساد المزاج ما هو مفسد كذلك من فساد التركيب ما هو مهلك وكما ان اللمس حس ينفعل بما يفسد المزاج
كذلك هو حس ينفعل بما يفسد التركيب فاللمس ايضا يدرك به تفرق الاتصال ومضاده وهو عوده الى الالتيام
ونقول ان كل حال مضادة لحال البدن فانها يحس بها عند الاستحالة وعند الانتقال اليها ولا يحس بها عند
حصولها واستقرارها وذلك لان الاحساس انفعال او مقارن لانفعال والانفعال انما يكون عند زوال شيء او
حصول شيء واما المستقر فلا انفعال به وذلك في الامزجة الموافقة والردية معا فان الامزجة الردية اذا
استقرت وابطلت الامزجة الاصلية حتى صارت هذه الردية كانها اصلية لم يحس بها وكذلك لا تحس
بحرارة الدق وان كانت اقوى من حرارة الغب اما ان كانت الاصلية موجودة بعد وهذه الطارية مضادة
لها احس بها وهذا يسمى سوء المزاج المختلف وهذا المزاج المستقر يسمى سوء المزاج المتفق فلا الم ولا راحة
من الالم ايضا من المحسوسات اللمسية ويفارق اللمس في هذا المعنى سائر الحواس وذلك لان الحواس الاخرى منها
ما لا لذة لها في محسوسها ولا الم ومنها ما يلتذ ويألم بتوسط احد المحسوسات فاما التي لا لذة فيها فمثل البصر لا يلتذ
بالالوان ولا يألم بل النفس تألم من ذلك وتلتذ من داخل وكذلك الحال في الاذن فان تألمت الاذن من صوت
شديد والعين من لون مفرط كالضوء فليس تألم من حيث تسمع وتبصر بل من حيث تلمس لانه يحدث فيها الم لمسي
وكذلك يحدث منه بزواله لذة لمسية واما الشم والذوق فيألمان ويلتذان اذا تكيفتا بكيفية منافرة
او ملائمة واما اللمس فانه قد يألم بالكيفية الملموسة ويلتذ بها وقد يألم ويلتذ بغير توسط كيفية هي المحسوس
الاول بل بتفرق الاتصال والتيامه ومن الخواص التي للمس ان الآلة الطبيعية التي يحس بها وهي لحم عصبي او لحم
وعصب يحس بالمماسة وان لم يكن بتوسط البشرة فانه لا محالة تستحيل عن المماسات ذوات الكيفيات

وإذا استحال عنها الحس ولا كذلك حال كل حاسة مع محسوسها وليس يجب أن يظن أن الحساس هو العصب فقط
فإن العصب بالحقيقة هو مؤدٍّ للحس اللمسي إلى عضو غيره وهو اللحم ولو كان الحساس نفس العصب فقط لكان الحساس
في جلد الإنسان ولحمه شيئاً منتشراً كالليف وكان يحس ليس بجميع أجزائه بل بأجزاء ليفية فيه بل العصب الذي يحس اللمس
مؤدٍّ وقابل معاً والعصبة المجوفة مؤدية للبصر لكنها غير قابلة إنما القابل ما إليه تؤدي وهو البردية وما هو مستوٍ
عليه فيها والروح فبيّن إذن أن من طباع اللحم أن يقبل الحس فإن كان يحتاج أن يقبله من مكان آخر ومن قوة
عضو آخر يتوسط بينهما العصب أما إن كان المبدأ موجوداً فيه فهو حساس بنفسه فإن كان لحماً وذلك كالقلب وإن
انتشر في جوهر القلب ليف عصبي فلا يبعد أن يكون لينفذ منه الحس ويؤديه إلى أصل والمد يتأدى عنه إلى الدماغ وعن
الدماغ إلى أعضاء أخرى كما سنفتح بعد كالحال في الكبد من جهة انبثاث عروق ليفية فيه ليقبل عنه ويؤدي
إلى غيره ويجوز أن يكون انبثاث الليف فيه ليقوى قوامه ويشتد لحمه وسنشرح هذه الأحوال في مواضع أخر مستقبلة
ومن خواص اللمس أن جميع الجلد الذي يطيف بالبدن حساس باللمس ولم يفرد له جزء منه وذلك لأن هذا الحس لما
كان طليعة تراعي الواردات على البدن التي تعظم مفسدتها أن تمكنت من أي عضو ورد عليه وجب أن يجعل
جميع البدن حساساً باللمس ولأن الحواس الأخرى قد يتأدى إليها الأشياء من غير مماسة ومن بعيد فيكفي أن يكون
إليها عضو واحد إذا ورد عليه المحسوس الذي يتصل بضرره عرفت النفس ذلك فاتقته وتنحت بالبدن عن جهته
فلو كانت الآلة اللامسة بعض الأعضاء لما شعرت النفس ذلك إلا بما يماسها وحدها من المفسدات ويشبه
أن يكون قوى اللمس قوى كثيرة كل واحد منها تختص بمضادة فيكون ما يدرك به المضادة التي بين الحار
والبارد غير الذي يدرك به المضادة التي بين الثقيل والخفيف فإن هذه أفعال أولية للحس يجب أن يكون لكل
جنس منها قوة خاصة إلا أن هذه القوى لما انتشرت في جميع الآلات بالسوية ظنت قوة واحدة كما لو كان اللمس والذوق
منتشرين في البدن كله انتشارهما في اللسان لظن مبدأهما قوة واحدة فلما تميزا في غير اللسان عرف اختلافهما
ليس يجب ضرورة أن يكون لكل واحدة من هذه القوى آلة تخصها بل يجوز أن يكون آلة واحدة مشتركة لها ويجوز أن يكون
هناك انقسام في الآلات غير محسوس وقد اتفق في اللمس أن كانت الآلة الطبيعية بعينها هي الواسطة ولما كان
كل واسطة يجب أن يكون عادماً في ذاته لكيفية ما يؤديه حتى إذا قبلها وأداها أدى شيئاً جديداً فيقع الانفعال
عنه فيقع الإحساس به والانفعال لا يقع إلا عن جديد كان كذلك أيضاً آلة اللمس لكن للمتوسط الذي ليس هو
مثلاً بحار ولا بارد يكون على وجهين أحدهما أنه لا حظ له من هاتين الكيفيتين أصلاً والثاني ما له حظ منهما
ولكن صار فيه إلى الاعتدال فليس بحار ولا بارد بل معتدل متوسط ثم لم يمكن أن يكون آلة اللمس خالية أصلاً
عن هذه الكيفيات لأنها مركبة منها فوجب أن يكون خلوها عن هذه الأطراف بسبب المزاج والاعتدال فبحريّ
ما يخرج عن الفقد الذي لها وما كان من أمزجة اللامسات أقرب إلى الاعتدال كان ألطف حساساً ولما كان الإنسان
أقرب الحيوانات كلها من الاعتدال كان ألطفها لمساً ولما كان اللمس أول الحواس وكان الحيوان الأرضي لا يجوز
أن يفارقه وكان لا يكون إلا بتركيب معتدل يحكم بين الأضداد فبيّن من هذا أنه ليس للبسائط وما يقرب منها حس
البتة ولا حيوة إلا النمو في بعض ما يقرب من البسائط فليكن هذا مبلغ ما نقوله في اللمس

الفصل الرابع في الذوق والشم

وأما الذوق فإنه تالي اللمس ومنفعته أيضاً في الفعل الذي

به يقوم البدن وهو يشبه الغذاء واختياره ويجانس اللمس في شيء وهو أن المذوق يدرك في أكثر الأمر بالملامسة
ويفارقه في أن نفس الملامسة لا يؤدي الطعم كما أن نفس ملامسة الحار يؤدي الحرارة بل كأنه يحتاج إلى
متوسط يقبل الطعم ويكون في نفسه لا طعم له وهو الرطوبة اللعابية المنبعثة من الآلة المسماة الملعبة فإن
كانت هذه الرطوبة عديمة الطعوم أدت الطعوم بصحة وإن خالطها طعم كما يكون للممرورين من المرارة ولمن في
معدته خلط حامض من الحموضة شابت ما يؤديه بالطعم الذي فيه فيحيله مرا أو حامضا وهاهنا موضع نظر
هل هذه الرطوبة إنما يتوسط بأن يخالطها أجزاء ذي الطعم مخالطة ينتشر فيها ثم ينفذ فيغوص في اللسان حتى
يخالط اللسان فيحسه أو يكون نفس الرطوبة تستحيل إلى قبول الطعم من غير مخالطة فإن هذا موضع نظر فإن كان
المحسوس هو المخالط فليست الرطوبة بواسطة مطلقة بل بواسطة تسهل وصول الجوهر المحسوس الحامل للكيفية نفسها
إلى الحاس وأما الحس نفسه فإنما هو بملامسة الحاس للمحسوس بلا واسطة وإن كانت الرطوبة تقبل الطعم وتتكيف
به فيكون المحسوس بالحقيقة أيضا هو الرطوبة ويكون أيضا بلا واسطة ويكون الطعم إذا أتى آلة الذوق حس
فيكون لو كان للمحسوس الوارد من خارج سبيل إلى المماسة الغائصة من غير هذه الواسطة لكان ذوق لا
كالبصر الذي لا يمكنه أن يلاقي آلة الإبصار بلا واسطة وإذا مست آلة البصر لم يدرك البتة لكنه بالحري أن
يكون هذه الرطوبة للتسهيل فإنها تتكيف وتخلق معا ولو كان سبيل إلى الملامسة المستقصاة من غير
هذه الرطوبة لكان يكون ذوق فإن قيل ما بال العفوصة يذاق وهي توجب التسدد وتمنع النفوذ فنقول
إنها أولا تخالط بوساطة هذه الرطوبة ثم يؤثر أثرها من التكثيف وبعد فالطعوم التي يدركها
الذوق هي الحلاوة والمرارة والحموضة والقبض والعفوصة والحرافة والدسومة والبشاعة والتفه
ويشبه أن يكون كأنه عدم الطعم وهو كما يذاق من الماء ومن بياض البيض وأما هذه الأخرى فقد تكثرت بسبب
أنها متوسطات وأنها أيضا مع ما يحدث ذوقا يحدث بعضها لمسا فيتركب من الكيفية الطعمية ومن التأثير
اللمسي شيء واحد لا يتميز في الحس فيصير ذلك الواحد كطعم محض متميز فإنه يشبه أن يكون طعم من الطعوم المتوسطة
بين الأطراف يصحبه تفريق وإسخان ويسمى جملة ذلك حرافة ولآخر يصحبه مع الطعم تخفيف وتكثيف وهو
العفوصة وعلى هذا القياس ما قد شرح في الكتب الطبية وأما الشم فإنه وإن كان الإنسان أبلغ حيلة
في الشم من سائر الحيوانات فإنه يثير الروائح الكامنة بالدلك وهذا ليس لغيره ويستقصي تحسسها بالا
ستنشاق وهذا لا يشاركه فيه غيره فإنه لا يقبل الروائح قبولا قويا حتى يحدث في خياله منها مثل ما
يحصل للملموسات والمطعومات بل يكاد أن يكون رسم الروائح في نفسه رسما ضعيفا ولذلك لا يكون للروائح
عنده أسماء إلا من جهتين إحداهما من جهة الموافقة والمخالفة بأن يقال طيبة ومنتنة كما لو قيل للطعم
طيب وغير طيب من غير تصور فصل أو تسمية والجهة الأخرى أن تشتق لها من جهة مشاكلتها للطعم اسم فيقال
رائحة حلوة ورائحة حامضة كأن الروائح التي اعتيد مقارنتها الطعوم مما يشبه الطعم يعرف بها ويشبه أن
يكون حال إدراك الروائح من الناس كحال إدراك أشباح الأشياء وألوانها من الحيوانات الصلبة العين
فإنها تكاد أن تكون إنما تدركها كالمتخيل الغير المحقق وكما يدرك ضعيف البصر شبحا من بعيد وأما كثير من
الحيوانات غير الصلبة العين فإنها قوية جدا في إدراك الروائح مثل النمل ويشبه أن لا يحتاج أمثالها إلى

التشمم والتنشق بل يتأدى إليه الروائح في الهواء وواسطة الشم أيضا جسم لا رائحة له كالهواء والماء ويحمل
المشمومات فقد اختلف الناس في الرائحة فمنهم من زعم أنها تتأدى بمخالطة شيء من جوهر ذي الرائحة متحلل منبث
فيخالط المتوسط ومنهم من زعم أنها تتأدى باستحالة من المتوسط من غير أن يخالطه شيء من جوهر ذي الرائحة متحلل
عنه ومنهم من قال إنها تتأدى من غير مخالطة شيء آخر من جوهره ومن غير استحالة من المتوسط ومعنى هذا أن الجسم ذا
الرائحة يفعل في الجسم عديم الرائحة وبينهما جسم لا رائحة له من غير أن يفعل في المتوسط بل يكون المتوسط ممكنا من
فعل ذلك في هذا على ما يقال في تأدي الأصوات والألوان فحري بنا أن نتحقق هذا ونتأمله ولكن لكل واحد من
المدعين بشيء من هذه المذاهب حجة فالقائل بالبخار والدخان يحتج ويقول إنه لو لم يكن الرائحة تسطع
بسبب تحلل شيء ما كانت الحرارة وما يهيج الحرارة من الدلك والتبخير وما يجري مجرى ذلك مما يذكي الروائح ولما
كان البرد مما يحبسها فتبين أن الروائح إنما تصل إلى الشم ببخار يتبخر من ذي الرائحة يخالط الهواء وينفذ فيه
ولهذا إذا استقصيت تشمم التفاحة ذبلت لكثرة ما يتحلل منها والقائلون بالاستحالة احتجوا وقالوا إنه لو كانت
الروائح التي تملأ المحافل إنما تكون بتحلل شيء لوجب أن يكون الشيء ذو الرائحة ينقص وزنه ويقل حجمه مع تحلل
ما يتحلل منه فقال أصحاب التأدية خصوصا إنه لا يمكننا أن نقول إن البخار يتحلل من ذي الرائحة فيسافر مائة
فرسخ فما فوقه ولا أيضا يمكننا أن نحكم أن ذا الرائحة أشد إحالة للأجسام من النار في تسخينها والنار القوية
إنما تسخن ما حولها إلى حد ما إذا بلغ ذلك غلوة فهو أمر عظيم وقد نجد من وصول الروائح إلى بلاد بعيدة ما يزيل
الشك في أن وصولها لم يكن بسبب بخار انتشر أو استحالة فشت فقد علم أن بلاد اليونانيين والعلوية لا يرى
فيها رخمة البتة ولا يأوي إليها وبينها وبين بلاد الرخمة مسافة كثيرة يقارب ما ذكرناه وقد اتفق في بعض
السنين أن وقعت ملحمة بتلك البلاد فسافرت الرخم إلى الجيف ولا دليل لها إلا الرائحة فتكون الرائحة قد
دلت من مسافة تبعدها بعدا يجب معه أن يقال إن الأبخرة أو الاستحالات من الهواء وصلت إليه فنقول
نحن إنه يجوز أن يكون المشموم هو البخار ويجوز أن يكون الهواء نفسه يستحيل عن ذي الرائحة فيصير له رائحة فيكون
حكمه أيضا حكم البخار فيكون كل شيء من الأجزاء من شأنه أن ينفذ إذا بلغ آلة الشم ولا فإما كان بخارا أو هواء
مستحيلا إلى الرائحة أحس به فقد علمنا أن كل متوسط يوصل إليه بالاستحالة فإن الحس يحس أيضا لو تمكن من
ملاقاة الحاس لأحس به بلا واسطة ومما يدل على أن الاستحالة لها مدخل في هذا الباب أنا مثلا نبخر الكافور
نبخره إلى أن فني جوهره كله فيكون منه بخارية منتشرة انتشارا إلى حد فقد يمكن أن ينتشر منه تلك الرائحة في
أضعاف ذلك الموضع بالنقل والوضع جزءا جزءا من ذلك المكان كله حتى يتشمم منه في بقعة بقعة صغيرة
صغيرة من تلك الأضعاف مثل تلك الرائحة فإذا كان في كل واحدة من تلك البقاع الصغيرة يتبخر منه شيء ويكون
مجموع الأبخرة التي يتحلل منه في جميع تلك البقاع التي يزيد على البقعة المذكورة أضعافا مضاعفة للبخار
كله الذي يكون بالتبخير أو مناسبا له فيجب أن يكون النقصان الوارد عليه في ذلك قريبا من ذلك أو مناسبا له ولا
يكون فيتبين أن ههنا للاستحالة مدخلا وأما مذهب التأدية المذكورة فأمر بعيد وذلك لأن التأدية لا يكون
إلا بنسبة ما أو وضع للمؤدى عنه إلى المؤدى إليه أما الجسم ذو الرائحة فليس محتاجا إلى شيء من ذلك فإن الحوت
الكافور قد نقل والخبيث لا يتأدى إليك رائحته بل قد يمكث دفعة لم يمنع أن يكون رائحته بعد باقية في الهوا

فذلك لا محالة لاستحالة او تحلل لطيف واما حديث الرخم فانه يجوز ان يكون روائح قوية يتعلق الروائح والاجزاء
المتحللة عن الجيف الى المسافة المذكورة في اعلى الجو فيحس بها ما هو اقوى حسا من الناس واعلى مكانا مثل
الرخم وغيره وانت تعلم ان الروائح وان كانت قد تصل الى كثير من الحيوانات فوق ما يصل الى الناس فليس
فقد يتادى اليها المبصرات من مسافات بعيدة وهي تتخلخل في الجو حتى يبلغ ابصارها في البعد مبلغا بعيدا
حتى يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع قلل الجبال الشاهقة وقد راينا قلل جبال شاهقة جدا وقد جاوزتها
النسور محلقة حتى يكاد ان يكون ارتفاعها اضعاف ارتفاع قلل الجبال وقلل تلك الجبال قد يرى من ست
او سبع مراحل وليس نسبة الارتفاع الى الارتفاع كنسبة بعد المرئي الى بعد المرئي فانك ستعلم في
الهندسة ان النسب في الابعاد التي يرى منها اعظم واكبر فلا يبعد ان يكون الرخم قد علت في الجو بحيث ينكشف
لها بعد هذه المسافة مرات الجيف فان كان يستنكر تادي اشباح هذه الجيف اليها فتادي روائحها
التي هي اضعف تاديا اولى بالاستنكار وكما انه ليس يحتاج كل حيوان في تحريك الجفن والمقلة
الى ان يبصر كذلك ليس يحتاج كل حيوان الى استنشاق حتى يتم فان كثيرا منها يأتيها الشم من غير تنشق

فصل الخامس في حاسة السمع واذ قد تكلمنا في امر اللمس والذوق والشم فبالحري ان نتكلم في امر السمع
فنقول ان الكلام في امر السمع يقتضي الكلام في امر الصوت وماهيته فليلتق بذلك الكلام في الصوت فنقول ان الصوت
ليس امرا قائم الذات موجودا ثابت الوجود يجوز فيه ما يجوز في البياض والسواد والشكل من احكام الثبات على ان
يصح فرض ممتد الوجود وانه مثلا لم يكن له مبدا وجود زماني كما يصح هذا الفرض في غيره بل الصوت بين
واضح من امره انه امر يحدث وانه ليس يحدث الا عن قلع او قرع اما القرع فمثل ما يقرع صخرة او خشبة فيحدث
صوت واما القلع فمثل ما يقلع احد شقي مشقوق عن الاخر كخشبة ينحى عليها بان يبين احد شقيها عن الاخر طولا
ولا نجد ايضا مع كل قرع صوتا فان قرعت جسما كالصوف بقرع لين جدا لم تحس صوتا بل يجب ان يكون للجسم الذي تقرعه
مقاومة ما وان يكون للحركة التي للمقروع به الى المقروع عنف صادم فهناك يحس وكذلك ايضا اذا شققت شيئا
يسيرا يسيرا او كان شيء لا صلابة له لم يكن للقلع صوت البتة والقرع بما هو قرع لا يختلف والقلع ايضا
بما هو قلع لا يختلف لان احدهما امساس والاخر تفريق لكن الامساس يخالف الامساس بالقوة والسرعة و
التفريق ايضا كذلك ولان كل صاير الى مماسة شيء فيجب ان يفرغ لنفسه مكان جسم اخر كان مماسا له لينتقل الجسم
وكل مقلوع عن شيء فقد يفرغ مكانه حتى يصار اليه فهذا الشيء الذي فيه هذه الحركات شيء رطب سيال لا محالة
اما ماء واما هواء فتكون مع كل قرع وقلع حركة للهواء وما يجري مجراه اما قليلا قليلا وبرفق واما دفعة على
سبيل تموج او انجذاب بقوة وقد وجب ههنا شيء لا بد ان يكون موجودا عند حدوث الصوت وهو حركة قوية
من الهواء او ما يجري مجراه فيجب ان نتعرف هل الصوت هو نفس القرع او القلع او هو حركة موجبة تعرض للهواء
من ذلك او شيء ثالث يتولد من ذلك او يقارنه اما القلع والقرع فانهما يحسان بالبصر بتوسط اللون ولا شيء
من الاصوات يحس بتوسط اللون فليس القلع والقرع بصوت بل ان كان ولا بد فسببا الصوت واما الحركة فقد
يتشكك في امرها فيظن ان الصوت نفس تموج الهواء وليس كذلك ايضا فان جنس الحركة يحس ايضا بسائر الحواس
وان كان بتوسط محسوسات اخر والتموج الفاعل للصوت قد يحس حتى يولم فان صوت الرعد يعرض منه ان

يدك الجبال وربما اضر بحيوانات فافسدها وكثيرا ما يستظهر على هدم الحصون العالية باصوات البوقات بالحس
اللمس كما اشرنا اليه بل ايضا قد ينفعل من تلك الحركة من حيث هي حركة ولا يحس الصوت ولا ايضا انه من فهم ان
شيئا حركة فهم انه صوت ولو كانت حقيقة الصوت حقيقة الحركة لا انه امر يتبعها ويلزم عنها لكان من عرف ان
صوتا عرف انه حركة وهذا ليس بموجود فان الشيء الواحد النوعي لا يعرف ويجهل معا الا من جهتين وحال بين فجهة كونه
صوتا في ماهيته ونوعيته ليس جهة كونه حركة في ماهيته ونوعيته فالصوت اذن عارض يعرض من هذه الحركة
الموصوفة يتبعها ويكون معها فاذا انتهى التموج من الهواء والماء الى الصماخ وهناك تجويف فيه هواء راكد
يتموج بتموج ما ينتهي اليه ووراءه كالجدار مفروش عليه العصب الحاس للصوت احس بالصوت ومما يشكل من امر
الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع من خارج لوجود الحركة او مقارن او انما يحدث من حيث هو صوت اذا
تأثر السمع به فانه للمعتقد ان يعتقد ان الصوت لا وجود له من خارج وانه يحدث في الحس من ملامسة الهواء المتموج
بل لكل الاشياء التي تلامس ذلك الوضع بالتلمس ايضا يحدث صوتا فيه فهل ذلك الصوت حادث بتموج الهواء الذي في
الصماخ او لنفس المماسة وهذا امر يصعب الحكم عليه وذلك لان ثاني وجود الصوت من خارج لا يلزم ما يلزم منا
في الكيفيات الاخرى المحسوسة لانه هنالك يثبت للمحسوس الصوتي خاصية معلومة هي تفعل الصوت وتلك الخاصية
هي التموج فيكون نسبة التموج من الصوت نسبة الكيفية التي في العسل الى ما يتأثر منه في الحس لكنه يختلف الامر
ههنا وذلك لان الاثر الذي يحصل من العسل في الحاسة ومن النار في الحاسة هي من جنس ما فيهما ولذلك فان
الذي يمس الحرارة قد يحس انه ما حيزه اذا ثبت فيه الاثر وليس الصوت والتموج حالهما كذا فان التموج شيء والصوت
شيء والتموج يحس بالة اخرى وتلك الكيفية لا يحس بالة لمس وليس يجب ايضا ان يكون كل ما يؤثر اثرا ففي
نفسه مثل ذلك الاثر فيجب ان نتعرف حقيقة الحال في هذا فنقول مما يعين على معرفة ان العارض المسموع له وجود
من خارج ايضا انه لو كان انما يحدث في الصماخ نفسه لم يخل اما ان يكون التموج الهوائي يحس بالسمع اولا لست
يحس بل ليس الة السمع حسا من حيث هو تموج ما فاما ان يحس به اولا او بتوسط الصوت فلو كان يحس به اولا والمحسوس
الاول بالسمع هو الصوت وهذا مما لا شك فيه كان التموج من حيث هو تموج صوتا وقد ابطلنا هذا ولو كان
يحس به بتوسط الصوت لكان كل من سمع الصوت علم انه تموج كما ان كل من احس لون المربع والمربع بتوسطه
علم ان هناك مربعا وليس كذلك وان كان انما يحس باللمس ايضا عرض منه ما قلنا فاذن ليس يوجب ان يحس
التموج عند سماع الصوت فلننظر ما يلزم بعد هذا فنقول ان الصوت كما يسمع يسمع له جهة فلا يخلو اما ان
يكون الجهة يسمع لان الصوت مبدء تولده ووجوده في تلك الجهة ومن هنالك ينتهي واما لان المنتقل
المتأدي الى الاذن الذي لا صوت فيه بعد ان يفعل الصوت اذا اتصل بالاذن ينتقل من تلك الجهة ويبعد من تلك
الجهة فيتخيل ان الصوت ورد من تلك الجهة واما للامرين جميعا فان كان لاجل المنتقل وحده فيعني هذا هو ان
المنتقل نفسه محسوس فانا اذا لم نشعر به كيف نشعر بجهة مبدئه فيلزم ان يحس بالسمع عند ادراك جهة الصوت
تموج الهواء وقد قلنا ان ذلك ليس بواجب وان كان لاجلهما جميعا عرض من ذلك هذا المحال ايضا وصح ان
الصوت كان بسبب التموج فبقي ان يكون ذلك لان الصوت نفسه تولد هناك ومن هناك انتهى ولو كان الصوت
انما يحدث في الاذن فقط لكان سواء اتى من سمت عن اليمين او اليسار وخصوصا وسبيله لا يحس به وههنا مؤثر فيه نفسه مثل

اذن فلا يدرك

اذ قد لا يدرك بحس لانه انما يدرك عند وصوله فكيف ما لا حدث له الا عند وصوله سببه فبان ان للصوت وجودا
ما من خارج لا من حيث هو مسموع بالفعل بل من حيث هو مسموع بالقوة وانه
لهيئة ما من الهيئات للتموج غير نفس التموج ويجب ان نحقق الكلام في القارع والمقروع فنقول انه لا بد في
القرع من حركة قبل القرع وحركة تتبع القرع فاما الحركة قبل القرع فقد يكون من احد الجسمين وهو المصاك
الى الثاني وقد يكون من كليهما ولا بد من مقاومة كل واحد منهما او لاحدهما في وجه الآخر فانهما ما لم يحسا مانعة ان يندفع
احدهما كما يمس على وجه فانه لا يحس لم يكن صوت والقارع والمقروع كلاهما فاعل للصوت لكن اولهما به ما كان
اصلبهما واشدهما مقاومة فانه احظى في ذلك اشد اما الحركة الثانية فهو انقلاب الهواء والضغط بينهما
بعنف والصلابة تعين على شدة ضغط الهواء والملاسة ايضا لئلا ينتشر الهواء في فرج الخشونة والتكاثف
او لمثل ذلك لئلا ينفذ الهواء في فرج التخلخل وربما كان الجسم المقروع في غاية الرطوبة واللين لكنه اذا حمل عليه
ما بقوة وكلف الهواء المتوسط ان ينفذ فيه وان ينضغط فيما بينهما لم يكن ذلك الجسم بقا بحيث يمكن للهواء
المتوسط ان ينفذ فيه ويشقه في زمان قصير لمقاومة ذلك فلم يندفع في وجهه ذلك الهواء المتوسط بل قاوم ايضا
القارع لان القارع كان يسوقه انحرافا كثيرا في زمان قصير جدا وليس ذلك في قوة القابل ولا في قوة
القارع فامتنع من الانحراف فقاوم وجه القارع وضغط هواء المتوسط فكانت المقاومة منه مكان الصلابة
وانت تعلم هذا اذا اعتبرت امرارك للسوط في الماء برفق فانك يمكنك ان تشقه شقا من حيث لا يلوحك
فيه مؤذية فان استعجلت استعصى عليك وقاوم والهواء ايضا كذلك بل قد يجوز ان يكون الهواء نفسه يصير
جزوا منه مقاوما وجزو بينه وبين المزاحم القارع منضغطا بل يجوز ان يصير الهواء اجزاء ثلاثة جزو متحرك قارع
كالريح وجزو للهواء مقاوم وجزو منضغط فيما بينهما على هيئة من التموج وليست الصلابة والتكاثف علة
اولية لاحداث هذا التموج بل ذلك لهما من حيث يعينان على العلة والمقاومة الاولية هي المقاومة فالصوت
يحدث من تموج الجسم الرطب السيال منضغطا بين جسمين متصاكين متقاومين من حيث هو كذلك وكما
ان للماء والهواء والفلك تشترك في طبيعة ادراك الالوان وتلك الطبيعة لها اسم وهو الشفيف فكذلك للماء والهواء
لهما معنى يشتركان فيه من حيث يحدث فيهما الصوت ولكن اسمه فيتولد التموج وليس ذلك من حيث المتوسط ماء او هواء
كما ان الاشفاف لم يكن من حيث المتوسط فلكا او هواء وقد يشبه ان يكون الماء والهواء لهما ايضا من حيث يؤديان الرائحة
او الطعم معنى كذلك لا اسم له فليكن للرطوبة المؤدية للطعم العذوبة واما ما يشترك فيه نقل الرائحة فلا اسم له
واما الصدى فانه يحدث من تموج يوجبه هذا التموج فان هذا التموج اذا قاومه شيء من الاشياء كجبل او جدار
حتى وقفه لزم ان ينضغط ايضا بين هذا التموج المتوجه الى قرع الحائط او الجبل وبين ما يقرعه هواء آخر يرد ذلك
ويصرفه الى خلف بانضغاطه فيكون شكله الشكل الاول وعلى هيئته كما يلزم الكرة المرمي بها الى الحائط ان ينعطف
الهواء الى التموج فيما بينهما وان ترجع القهقرى وقد بينا فيما سلف العلة في رجوع الهواء وقد بقي علينا ان
ننظر هل الصدى هو صوت يحدث بتموج الهواء الذي هو التموج الثاني او هو لازم لتموج الهواء الاول المنعطف الثابت
بعد فيشبه ان يكون هو تموج الهواء المنعطف الثابت ولذلك يكون على صفته وهيئته وان لا يكون القرع الكائن عن
هذا الهواء يولد صوتا من تموج هواء ثان يعتد به فان قرع مثل هذا الهواء لو قرع ليس بالشديد لو كان شديدا لوجب

يحدث صوتا

يحدث صوتاً لا ضرر بالسمع ويشبه ان يكون لكل صوت صدا ولكن لا يسمع كما ان لكل ضوء عكساً ويشبه ان يكون السبب في ان لا يسمع الصدا في البيوت والمنازل في اكثر الامر ان المسافة اذا كانت قريبة بين المصوت وبين عاكس الصوت لم يسمعا في زمانين متباينين بل يسمعا معاً كما يسمع صوت القرع الكائن معه وان كان بعد بالحقيقة فاما ان كان العاكس بعيداً فرق الزمان بين الصوتين تفرقاً محسوساً وان كان صلباً املس فهو لتواتر الانعكاس منه بسبب قوة النبو يبقى زماناً كثيراً كما في الحمامات ويشبه ان يكون هذا هو السبب في ان يكون صوت المغني في الصحراء اضعف وصوت المغني تحت السقوف اقوى لتضاعفه بالصدا المحسوس معه زماناً كالواحد ويجب ان يعلم ان التموج ليس هو حركة انتقال من هواء واحد بعينه بل كالحال في تموج الماء يحدث بالتداول بصدم بعد صدم مع سكون قبل سكون وهذا التموج الفاعل للصوت سريع لكنه ليس بقوي الصك وللمتشكك ان يتشكك فيقول انه كما قد تشككتم في اللمس فجعلتموه قوى كثيرة لانه يدرك متضادات كثيرة فكذلك السمع ايضاً يدرك المتضادة التي هي الصوت الثقيل والحاد ويدرك المتضادة التي بين الصوت الخافت والجهير والصلب والاملس والمتخلخل وغير ذلك فلم لا يجعلونه قوى فالجواب عن ذلك ان محسوسه الاول هو الصوت وهذه اعراض تعرض لمحسوسه الاول بعد ان يكون صوتاً واما هناك فكل واحد من المتضادات جنس لذاتها لا بسبب الآخر فليكن هذا المبلغ في تعريف الصوت والاحساس به كافياً

المقالة الثالثة

في الابصار ثمانية فصول **الفصل الاول** في الضوء والشفيف واللون **الفصل الثاني** في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وان النور ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه **الفصل الثالث** في مناقضة المذاهب المبطلة لان يكون النور شيئاً غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع **الفصل الرابع** في تأمل مذاهب قيلت في الالوان وحدوثها **الفصل الخامس** في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة بحسب الامور انفسها **الفصل السادس** في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم **الفصل السابع** في حل الشبه التي اوردوها في اتمام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من شفاف ومن صقيل **الفصل الثامن** في سبب رؤية الشي الواحد شيئين

الفصل الاول في الضوء والشفيف واللون

وحري بنا الآن ان نتكلم في الابصار والكلام فيه يقتضي الكلام في الضوء وفي المشف وفي اللون وفي كيفية الاتصال الواقع بين الحاس والمحسوس البصري فلنتكلم اولاً على الضوء فنقول انه يقال ضوء ويقال نور ويقال شعاع ويشبه ان لا يكون بينها في وضع اللغة كثير تفاوت لكنا نحتاج في استعمالنا اياها ان نفرق بينها لان ههنا معاني ثلثة متقاربة احدها الكيفية التي يدركها البصر في الشمس والنار من غير ان يقال انه سواد او بياض او حمرة او شي من هذه الالوان والثاني الامر الذي يسطع من هذه الشي فيتخيل انه يقع على الاجسام فيظهر بياض وسواد وخضرة والآخر الذي يتخيل على الاجسام كانه يترقرق وكانه شي يبيض منها فان كان في جسم قد استفاد ذلك من جسم آخر سمي بريقاً كما في جسم المرآة وغيرها وان كان في الجسم الذي له ذاته سمي شعاعاً ولسنا نحتاج الآن الى الشعاع والبريق بل نحتاج الى القسمين الاولين فليكن احدهما وهو الذي للشي من ذاته ضوءاً وليكن المستفاد نوراً وهذا الذي نسميه ضوءاً مثل الذي للشمس والنار وهو المعنى الذي يرى لذاته فان الجرم الحامل لهذه الكيفية اذا وجد بين البصر وبينه شي كالهواء والماء رؤي ضرورة من غير حاجة الى وجود ما يحتاج اليه الحاد والمحدود ولا يكفي في ان يرى على ما هو عليه

وجود الهواء والماء وما يشبههما بينه وبين المبصر يحتاج الى ان يكون الشيء الذي سميناه نورًا قد غشيه حتى
يرى ويكون ذلك النور نافذًا من جسم ذي ضوء فيه اذا قابله وكان بينهما جسم ليس من شأنه ان يحجب تأثير
المضيء في قابل النور كالهواء والماء فانه يعين ولا يمنع فالاجسام بالقسمة الاولى على قسمين جسم ليس من شأنه
هذا الحجب المذكور ويسمى الشاف وجسم من شأنه هذا الحجب كالجدار والجبل والذي من شأنه هذا الحجب فمنه ما من شأنه
ان يرى من غير حاجة الى حضور شيء آخر بعد وجود المتوسط الشاف وهذا هو المضيء كالشمس والنار ومثله فانه
غير شفاف بل هو حاجب عن ادراك ما وراءه فتأمل اظلال المصباح عن المصباح فان احدهما يمنع عن ان يفعل الثاني
فيما هو بينهما وكذلك يحجب البصر عن رؤية ما وراءه ومنه ما يحتاج الى حضور شيء آخر حتى يجعله بصفة وهذا هو الملون
والضوء كيفية القسم الاول من حيث هو كذلك واللون كيفية القسم الثاني من حيث هو كذلك فان الجدار كما يمكن
المضيء ان ينير شيئا خلفه ولا هو بنفسه منير فهو الجسم الملون بالقوة واللون بالفعل انما يحدث بسبب النور فان
النور اذا وقع على جرم ما حدث فيه بياض بالفعل او سواد او خضرة او غير ذلك فان لم يكن كان اسود فقط مظلما
لكنه بالقوة ملون ان عنينا باللون بالفعل هذا الشيء الذي هو بياض وسواد وحمرة وصفرة وما اشبه ذلك
ولا يكون البياض بياضا والحمرة حمرة الا ان يكون على الجهة التي تراها ولا يكون على هذه الصفة الا ان يكون
منيرا ولا تظنن ان البياض على الجهة التي تراها والحمرة وغير ذلك يكون موجودا بالفعل في الاجسام لكن الهواء
المظلم يعوق من ابصاره فان الهواء بنفسه لا يكون مظلما انما المظلم هو الذي هو المستنير والهواء بنفسه وان كان
ليس فيه شيء مضيء فانه لا يمنع ادراك المستنير ولا يستر الوانه اذا كان موجودا لان الشيء تأمل كونك في غار وفيه
هواء كله على الصفة التي تظنه انت مظلما فاذا وقع النور في جسم خارج موضوع في الهواء الذي تحسه انت فيه
تبين انك تراه ولا يضرك الهواء المظلم الواقف بينك وبينه بل الهواء عندك في الحالين كانه ليس بشيء واما
الظلمة فهي حال ان لا يرى شيئا وهو ان لا يكون الكيفيات التي اذا كانت موجودة في الاجرام التي لا تشف صارت
مستنيرة فهي مظلمة وبالقوة فلا يراها ولا يرى الهواء فيتخيل لك ما يتخيل لك اذا غمضت عينيك وسترتهما
فيتخيل لك ظلمة مبثوثة تراها كما يكون من حالك وانت تحدق في هواء مظلم وليس كذلك ولا انت ترى
انت مغمض هواء مظلما او ترى ما ترى من الظلمة شيئا في جفونك انما ذلك انك لا ترى بالجملة فان الظلمة
عدم الضوء فيما من شأنه ان يستنير وهو الشيء الذي قد يرى لان النور مرئي وما يكون فيه النور مرئي والشاف
لا يرى البتة فالظلمة هي في محل الاستنارة وكلاهما اعني المحلين جسم لا يشف فالجسم الذي من شأنه ان يرى لونه
اذا كان غير مستنير كان مظلما ولم يكن فيه بالحقيقة لون بالفعل فلم يكن ما يظن ان هناك الوانا ولكنها
مستورة بشيء فان الهواء لا يستر وان كان على الصفة التي يرى مظلما اذا كانت الالوان بالفعل لكنه ان سمي
الاستعدادات المختلفة التي تكون في الاجسام التي اذا استنارت صار واحد منها الشيء الذي نراه بياضا
والآخر حمرة الوانا فله ذلك الا انه يكون باشتراك الاسم فان البياض بالحقيقة هو هذا الذي يكون على
الصفة التي يرى وهذا لا يكون موجودا بينك وبينه شفاف لا يشف الآخر لان الشفاف قد يكون شفافا
بالفعل وقد يكون شفافا بالقوة وليس يحتاج في ان يكون بالفعل الى استحالة في نفسه بل الى استحالة في غيره او الحركة
نفسه وهذا مثل المسالك المنفذة فانه لا يحتاج في ان يكون بالفعل الى امر في نفسه بل الى وجود السالك فيها فانا فذ بالفعل

واما الاستحالة التي يحتاج اليها الشفاف بالقوة الى ان يصير شفافا بالفعل فهي استحالة نحو الجسم الملون الى
الاستنارة وحصول لونه بالفعل واما الحركة فان تحرك الجسم المضيء اليه من غير استحالة الا جهة فقد عرفت كنه هذا
فيما سلف فاذا حصل احد هذين تأدى المرئي ايضا فصار هذا شفافا بالفعل لوجود غيره نحو ... وبما ان نحقق
امر هذا التأدي الا ان الواجب علينا ان نؤخر الامر فيه الى ان نذكر شكوكا تعرض فيما قلناه تسهل من حلها
تصحيح ما قلناه

الفصل الثاني في مذاهب وشكوك في امر النور والشعاع وفي ان النور

ليس بجسم بل هو كيفية تحدث فيه ومن الناس من ظن ان النور الذي يشرق من المضيء على الاجسام ليس كيفية تحدث فيها
بل هو اجسام صغار يكون منفصلة من المضيء في الجهات ملازمة لانها مفروضة عنه منفصلة بانفصاله فيقع على
الاجسام فيستضيء بها ومن الناس من ظن ان هذا النور لا معنى له البتة وانما هو ظهور من الملون بل من الناس من
ظن ان الضوء في الشمس ليس الا من شدة ظهور لونه لكنه يغلب البصر فيجب علينا اولا ان نتأمل الحال في هذه
المذاهب فنقول انه لا يجوز ان يكون هذا النور والشعاع الواقع على الاجسام من الشمس والنار اجساما حاملة
لهذه الكيفيات المحسوسة لانها اما ان يكون شفافة فلا يخلو اما ان يكون يزول شفيفها متى تراكمت كما يكون الاجزاء
الصغار من البلور شفافة ويكون تراكم منها غير شفاف واما ان لا يزول شفيفها فان كانت شفافة لا
يزول شفيفها لم يكن مضيئة اذ قد عرفنا من الفرق بين الشفاف وبين المضيء وان كانت تعود ما الا تراكم
غير شفافة كان تراكمها يستر ما تحتها وكلما ازدادت تراكما ازدادت سترا والضوء كلما ازداد تراكما لو
كان له تراكم ازداد اظهارا للضوء وكذلك اذا كانت هذه الصغار في الاصل مضيئة غير شفافة كالنار وما
اشبهها مع ان الشعاع المظهر للالوان ليس بجسم ثم لا يجوز ان يكون جسما يتحرك بالطبع الى جهات مختلفة ثم
ان كانت هي اجساما تنفصل من المضيء وتلقى المستنير فاذا غمت الكوة لم يخل اما ان يتفق لها ان تعدم او تستحيل
او يبقى الغائب اعني الشعاع في ذلك البيت ... دفعة والعكس ايضا بالستر من ذلك الجانب فان كيف يحكم ان جسما
اذا تخلل بين جسمين عدم احدهما واما الاستحالة التي توجبها فلناه وهي انها تستنير بمقابلة النير فاذا تمت استحالت
فما الحاجة ان كان الامر على هذا الى مسافرة اجسام من جهة النير ولم لا يكون هذه الاجسام تستحيل بنفسها بالمقابلة
تلك الاستحالة واما الحجة التي يتعلق بها اصحاب الشعاع من ذلك قولهم ان الشعاع لا محالة يتحرك من عند
الشمس ويجيء من عند النار وهذه حركة ولا حركة الا للجسم وايضا فان الشعاع ينتقل بانتقال المضيء والانتقال
للجسم وايضا فان الشعاع يلقى شيئا فينعكس عنه الى غيره والانعكاس حركة جسمانية لا محالة وهذه الحجج
كلها فاسدة ومقدماتها غير صحيحة فان قولنا الشعاع يتحرك ويخرج او يدخل الفاظ مجازية ليس من ذلك
بشيء بل الشعاع يحدث في المقابل دفعة ولما كان يحدث من شيء عال توهم كأنه ينزل وان يكون على سبيل الحدوث
في ظاهر الحال اولى من النزول اذ لا يرى البتة في الطريق ولا يحتاج الى زمان محسوس فلا يخلو اما ان يكون البرهان
دق عن ادراكه وانى لهم بذلك واما ان يكون الحس هو الدال عليه وعليه معولهم وكيف يدل الحس على حركة
لا يحس بزمانه ولا يحس في وسط المسافة واما حديث انتقال الشعاع فليس هو باكثر من انتقال الظل فيجب ان
يكون الظل جسما ايضا ينتقل وليس ولا واحد منهما بانتقال بل بطلان وتجدد فاذا تجدد بالموازاة تجدد ذلك
فان ... ان الظل ايضا ينتقل فليس يخلو اما ان ينتقل على النور واما ان يكون النور ينتقل امامه وخلفه

فان كان ينتقل على النور ويغطي النور فليعرض النور المضيء لجميع الارض لا انتقال له وانما يعطيه الظل فيكون
دعوى انتقال النور قد فسد وان كان النور ينتقل امام الظلمة حتى ينتقل الظلمة فليعرض المضيء واقفا ومعاينة
انه اذا كان واقفا وقف معه النور وهذا بعيد وليس ان يكون نحو كذي الظل سببا لبطلان النور ويمكن عدة منهم
ان يطلبوا النور وايضا من الجهات المختلفة والمضيء واقف فيظلم الموضع حتى يسحبا او يكون النور اذا هرب من ظل
ظفر من خلف فعاد الى حيث فر وفيه التنقل وهذه كلها خرافات بل الظل يفسخ النور ولا هو ولا النور بجسم وان
كان لهما انتقال فذلك بالتجدد لا ان شيئا واحدا بعينه ينتقل وانعكاس الشعاع ايضا لفظ مجازي فان من شان
الجسم اذا استنار وكان صقيلا ان يستنير عنه ايضا جسم محاذيه من غير انتقال البتة واما المذهب الاخر وهو
المذهب الذي لا يرى لهذا النور معنى بالجملة الا اللون نفسه اذا ظهر ظهورا بينا فان لاصحابه ان يقولوا ان
الذي يعتبر في هذا الباب ما يتخيل مع اللون من بريق يلزم الملونات وليس ذلك البريق شيئا في المرئي نفسه بل انه
يعرض للبصر بالمقايسة بين ما هو اقل ضوءا وما هو اشد ضوءا وشدة ظهور اللون لشدة تاثير الشيء المضيء
فان الانارة التي من السراج اقل قليلا من الانارة التي من القمر الذي هو الهلال اقل قليلا من الانارة التي في
البيوت المنورة نهارا اعني المستنيرة بالشمس بل عن المواضع ذوات الظل التي ليس فيها شعاع الشمس وذلك لان الهلال
يبطل في ظل البيوت اذا طلعت الشمس فيبطل الشيء ويكون ما يبصر فيها اقوى مما يبصر في الهلال والناس لا يرون
لما كان في الظل وان كان صينيا براقا وشعاعية البتة ويرون ان النور السراج يفعل في الاجسام بريقا ويرون
القمر في الليل يفعل ذلك وذلك بسبب القياس الى الظلمة الليلية فان الظلمة الليلية يتخيل ذلك القدر شعاعا
براقا وليس ذلك الا ظهورا ما من اللون والذي للشمس اقوى واشد تاثيرا فليرونا مرئيا من مثل النور سوى
اللون ان على الحائط الابيض شيئا غير البياض وغير ظهوره يسمى ذلك الشيء شعاعا فان قايس مقايس ذلك
بالظل على الحائط فذلك يعني الظل بسبب ظلمة ما يخفي بها من البياض كان يجب ان يظهر فكانه خلط من الظلمة
التي لا معنى لها الا الاخفاء او زيادة خفاء كما ان النور لا معنى له الا ظهورا او زيادة ظهور ومن هؤلاء قوم يرون
ان الشمس ليس ضوءها الا شدة ظهور لونها ويرون ان اللون اذا بهر البصر لشدة ظهوره رؤي بريقا وشعاعا
يخفي اللون لعجز البصر لا لخفائه في نفسه كأنه يعجز البصر عن ادراكه الجلي فاذا انكسر ذلك ترى لون ما ولون الحباحب
التي يلمع في الليل اذا لمعت لم يحس لونها البتة واذا كان لها لون ظاهر لم يكن فيها لمعان فذلك
اللمعان هو بسبب شدة ظهور الوانها لا غير حتى يرى في الظلمة ويكون في غاية القوة حين يظهر في الظلمة فيجهد
فيبهر البصر اذ كانت الظلمة اضعفته فاذا اشرقت الشمس غلب ظهورها ظهور ذلك فعاد لونها والبصر لم يتحير
لان البصر قد اعتاد لقاء الظاهرات واشتد بطلوع الشمس ومنهم من قال ليس الامر على هذه الصفة بل
الضوء شيء واللون شيء لكنه من شان الضوء اذا غلب على البصر ان يستر لون ما فيه والشمس ايضا لها لون وسع
اللون ضوء فليست للضوء اللون ما للمعان كما للقمر كما للشمس والسود الصقيلة اذا لمعت جاءت مضيئة
ولم ير سوادها فان لوا هذا غير النور فان النور هو ظهور اللون لا غيره والضوء ليس ظهور اللون لا غيره والضوء
ليس ظهور اللون بل شيء اخر وقد يخفي اللون وان هذه اللوامع في الليل يظهر نورها في الظلمة فيخفى لونها
واذا ظهرت الشمس غلب نورها وخفي وظهر لونها فبالحري ان نتامل هذا المذهب مع قوم المذكورة الفصل

الثالث في تمام مناقضة المذاهب المبطلة لأن يكون النور شيئا غير اللون الظاهر وكلام في الشفاف واللامع فنقول ان ظهور اللون يفهم منه في هذا الموضع معنيان احدهما صيرورة اللون بالفعل والآخر ظهور لون موجود بنفسه بالفعل للعين والمعنى الأول يدل على حدوث اللون او وجوده لونا والمعنى الثاني يدل على حدوث نسبة اللون او وجود تلك النسبة وهذا هو الوجه الثاني في ظاهر الفساد فان ظن ان النور نفس نسبة اللون الى البصر فيجب ان يكون النور نسبة وحدوث ولا قوام ولا وجود له في نفسه ان عني به انه صيرورة اللون بحيث لو كان بصر الرائي او كونه كذلك فاما ان يكون هذا نفس اللون او معنى يحدث اذا زال معنى من خارج كزوال ستر او غيره فان كان نفس اللون كان هذا هو الوجه الأول فان كان نحو الأعرض له به يظهر فيكون الضوء غير اللون واما المعنى الأول فلا يصح ايضا اما ان يعني بالظهور خروج من القوة الى الفعل فلا يكون الشيء مستنيرا بعد ذلك الآن الواحد واما ان يعني به نفس اللون فيكون قوله الظهور لا معنى له ايضا بل يجب ان يقال ان الاستنارة هو اللون او يعني به حال يقارن اللون اما دائما واما وقتا ما حتى يكون اللون شيئا يعرض له النور وتارة ويعرض له الظلمة اخرى واللون في الحالين موجود بالفعل فان كان نفس نسبته الى ما يظهر له عاد الى المذهب الأخير وان كان شيئا آخر عاد الى ذلك ايضا فان قررنا الأمر على ان الضوء ان كان نفس اللون فيكون كان الضوء هو اللون نفسه اذا كان بالفعل فلا يخلو اما ان يكون الضوء مقولا على كل لون بالفعل او يكون البياض وحده ضوءا او لونا فيكون السواد ظلمة فيستحيل ان يكون الجسم الأسود مشرقا بالضوء لكن هذا ليس بمستحيل فان الأسود يشرق وينور غيره فليس الضوء هو البياض وحده وان لم يكن الضوء هو البياض وحده بل كل لون بعض ما هو ضوء يضاد بعض ما هو ضوء ولكن الضوء لا يقابله الا الظلمة هف وايضا فان المعنى الذي به الأسود مضيء غير سواده لا محالة وكذلك هو غير البياض واللون اعني طبيعة جنسه الذي في السواد هو نفس السواد واللون الذي في البياض هو نفس البياض لا عارضا له فليس اللون المطلق الجنسي هو الضوء وايضا فان الضوء قد يستنير به الشفاف كالماء والبلور اذا كان في ظلمة فوقع عليه الضوء وحده دون غيره فاستشف فهذا هو ضوء وليس بلون وايضا فان الشيء يكون مضيئا وملونا فتارة يشرق منه على شيء آخر الضوء وحده كما يشرق على ما وراء حائط وتارة يشرق منه اذا كان قويا الضوء مع اللون جميعا حتى يحمر الماء او الحائط الذي يشرق عليه او يصفر فلو كان الضوء ظهور اللون وكانت الظلمة خفاء اللون لكان تأثير اللون الأحمر فيما يقابله حمرة لا بريقا ساذجا فان كان هذا ظهور لون لخفائه فلم اذا اشتد فعل فيما يقابله الخفا لونه بان يلقي لونه هذا القوي اللون اليه على ان مذهب هذا الانسان يوجب ان الخضرة او الحمرة وغيرهما للمختلط من ظهورات بياضه وخفاءات سواديته فيلزم من ذلك انه اذا كان جسم ظاهر اللون يشعاع ووقع عليه ثم انعكس على المعنى الذي يخفيه ضوء جسم آخر ذي لون ان لا يقع لونه عليه لانه لا يخلو اما ان يكون هذا المستنير المنير لغيره الأجزاء الظاهرة اللون وحدها او مع غيرها فان كانت وحدها فهي انما يوجب ظهور اللون في غيره بان يبيض لا ان يخفي اللون فان يحمر او يخضر وان كانت مع غيرها حتى كانت الظاهرة اللون والخفية اللون يفعلان جميعا هذا الخفاء فذلك ظهور فيكون لخفاء اللون تأثير في المقابل لكن خفاء اللون ليس له هذا التأثير الا ترى انه اذا كان خفاء لون مجمر لم يؤثر فيما يقابله كما يؤثر ظهور اللون الذي يقولون به لو كان مفردا فان قالوا ان اللون ظهور الحمرة ايضا والخضرة وغير ذلك من حيث هو حمرة وخضرة وان الخضرة انما اشتد ظهورها فعلت مثل نفسها

ففعلت

فعلت خضرة وحمرة فيقال ما باله اذا كان قليل الظهور اظهر اللون الذي فيه في مبلغه على ما هو عليه على الغور الذي
هو ضوء مجرد فقط وفعل مثل ما يفعله مضيء لو لم يكن له لون فاذا اشتد ظهوره ابطله او اخفاه بلون نفسه
فكان يجب ان الامران يكونا انما يفعل فيه لونا من لونه قليلا ثم اذا اشتد فعل فيه كثيرا وكان كل فعل
يفعله انما هو اخفاء لون ذلك بمزجه بلونه وليس كذلك بل يظهر اولا شيء لونه اظهارا شديدا وانما
يظهر فيه اللون الذي في استعداده ما لو حصر مضيئه لا خضرة ولا حمرة في فعله ثم يقوى بعد ذلك اذا صار اقوى
ظهوره اخذ في ابطال لونه واخفائه وللباسه لونا آخر ليس في جبلته ولا في طبيعته فيكون اذن احد الفعلين
عن شيء غير الآخر فيكون ~~مصدر احد الفعلين عن شيء غير الآخر~~ فيكون مصدر احد الفعلين عن الضوء الذي
لو كان للجسم لا لون له وله ضوء لكان يفعل ذلك مثل بلورة مضيئة والفعل الآخر يكون من لونه اذا اشتد
ظهوره بسبب هذا الضوء حتى صار متعديا فاما ان كنا نقول ان الضوء ليس هو ظهور اللون فلا نمنع ان يكون
الضوء سببا لظهور اللون وسببا لنقله ونقول ان الضوء جزء من جملة هذا المرئي الذي نسميه لونا وهو شيء
اذا خالط اللون بالقوة حدث منهما الشيء الذي هو اللون بالفعل بالامتزاج فان لم يكن ذلك الاستعداد
كانت فارة وبريقا مجردا فالضوء كجزء من الشيء الذي هو اللون وممتزج فيه كما ان البياض والسواد لما اختلط
ما يحدث منه فلك الالوان المتوسطة واما قول القائل ان الضوء واللمعان ايضا ليس الا ظهور اللون ثم قوله في الاشياء
اللامعة في الليل ما قاله فيبطل بان السراج والقمر كثيرا ما يبطلان لمعان ذلك ويظهر ان الوانها فيجب ان يكون نور السراج
اشد ظهورا للون فيجب ان يكون ايضا ما يبصر بالسراج ظاهر اللون لا يرى له في الظلمة لونه وليس الامر كذلك فان
اللامعات يرى لونها ايضا بالليل كما يرى بريقها فليس ما قاله بحق واما القائل بان الشمس والكواكب الوانا
وان الضوء يخفي لونها فيشبه ان يكون الحق ان يكون بعض الاشياء يكون له في ذاته لون فاذا اضاء اشتد
اضاءته حتى يبهر البصر فلم يميز اللون ومنه ما يكون له مكان اللون الضوء وهو الشيء الذي يكون الضوء له طبيعيا
لان فاعليه مستفاد وبعض الاشياء مختلطة الجوهر من ذلك الامرين اما اختلاط تركيب اجزاء مضيئة واجزاء ذوات
الوان كالشرارة واما اختلاط امتزاج الكيفيات كالمريخ والزحل وليس يمكن ان احكم في امر الشمس الان بشيء
فقد عرفنا حال الضوء وحال النور وحال اللون وحال الاشفاف والضوء هو كيفية هي كمال بذاتها للشفاف
من حيث هو شفاف وهي ايضا كيفية ما للمبصر بذاته لا لعلة غيره ولا شك ان المبصر بذاته ايضا يحجب عن ابصار
ما وراءه والنور كيفية يستفيدها الجسم الغير الشفاف من المضيء فيكمل بها الشفاف شفافا بالفعل واللون
كيفية يكمل بالضوء من شانها ان يصير الجسم بالفعل مانعا لفعل المضيء فيما يتوسط ذلك الجسم بينه وبين
المضيء فالاجسام مضيئة وملونة وشفافة ومن الناس من قال ان من الاجسام ما يرى بكيفية في غيرها وجعل
القسم الآخر هو الشفاف واما القسم الاول فقد جعله اولا قسمين احدهما ما يرى في الشفاف لذاته ويسمى
وهو المضيء ومثالها ما البرق ثم قسموا هذا قسمين احدهما ما يشترط في رؤيته الضوء مع شرط الشفاف وهو الملون والثاني
ما يشترط في رؤيته الظلمة مع شرط المشف كالحيوانات التي تلمع في الليل من حيث يلمع كالبراعة وبعض الخشب المتعفن وبعض
الديدان ومنها ايضا ما يصير دجاجة بهذه الصفة وجوارحه فيه بهذه الصفة ~~[illegible]~~ وليست هذه
القسمة بمرضية ولا صحيحة فان المضيء يرى لذاته في الظلمة وفي الضوء جميعا فان اتفق انه كان الرائي في الضوء الذي

بعقله رأى وان اتفق ان لم يكن فيه رأى ايضا كالنار يراها الانسان فى الضوء سواء كان ضوء نهار او ضوء غيره
ويراها فى الظلمة فاما الشمس فانا ليس يمكننا ان نراها فى الظلمة بسبب انها حيث تكون مقابلة للبصر الذى يكون فيه
ملأت العالم ضوءا ولم يترك مكانا مظلما واما الكواكب فانما ترى فى الظلمة لان ضوءها يقصر عن ضوء الشمس فلا
يضئ الاشياء ولا ينورها بل لا يمتنع ان يوجد فقد يمكن ان يكون ومعها ظلمة فترى فى الظلمة لا ان الظلمة
سبب ان ترى هى بالذات بل يجب حتى لا يكون فى الظلمة ان نعلم ان بعض الانوار يغلب بعضا حتى لا يرى كما ان ضوء
الشمس يغلب ضوء النار الضعيفة وضوء الكواكب فلا يرى مضيئة عند ضوء الشمس فلا يرى لا لاجل الحاجة فيها الى
الظلمة بل للحاجة الى ان يكون فى نفسها مضيئة غير مظلمة بالقياس الى ابصارنا فاذا كانت الشمس غائبة ظهرت
ورؤيت لانها صارت مضيئة بالقياس الى ابصارنا وربما كان حكم النار والقمر عند ضوء ما هو اضعف منهما
هذا الحكم بعينه فيجب فى ذلك الضوء ان لا يكون موجودا بالقياس الينا عند ظهور نار او قمر فيلزم ان يكون ظلمة
حتى يظهر ويلزم ان لا يكون باهرا حتى يرى ويتمكن البصر من ادراكه فنحن نعلم ان الهباء الذى فى الجو ليس من
جنس ما لا يرى المستنير منه الا فى الظلمة لكن ان كان الانسان فى الظلمة وقد وقع على هذه الهباءات شعاع الشمس
امكن ان يرى تلك الهباءات فان كان الانسان فى شعاع لم يمكن وذلك لامر فى بصر الانسان لا لامر فى ضوء الهباءات
فان بصر الانسان اذا كان مغلوبا بضوء كثير لم يرها وان لم يكن مغلوبا رآها وكذلك هذه اللوامع فى الليل ليست
جنسا اخر بل هى المضيئات ولا تخالفها الا فى جملة الطبع بل فى الضعف ولو كانت هذه مخالفة للمضيئات فى جملة
الطبع فالكواكب كذلك ولا يحصل لهذه القسمة محصول صادق الا ان يقال ان بعض المضيئات باهرة لبعض وبعضها
مبهورة لبعض ومعنى ذلك البهر ليس بشئ منها فيها بل فى ابصارنا كما ان بعض الصلابات باهر صلب وبعضها اضعف
فلا يجب ان يقال ان اللواتى تلمع فى الليل نوع او جنس مفرد خارج عن الملونات والمضيئات بل هى من جملة المضيئات
التى يبهرها ما فوقها فى الاضاءة فلا يرى معها لعجز ابصارنا بل انما نقوى عليها ابصارنا عند فقدان سلطان
الباهر لابصارنا من المضيئات فان ذهبوا الى هذا فالقسمة جيدة الا انهم ليس يذهبون الى هذا بل يوهمون ان المضيئات
والملونات طبقة وهذه طبقة

الفصل الرابع فى تأمل مذاهب قيلت فى الالوان

وحدوثها وقد يجب ان نفرغ عن تأمل مذاهب اخرى فى امر الالوان والضوء فانا ان لم نفرغ عنه لم يكن سبيل الى ان نذل
على صحة ما ذهبنا اليه بطريق القسمة فنقول ان من المذاهب فى امر الالوان مذهب من يرى ان اللون الابيض انما هو تكونه
من الهواء والضوء وان الاسود تكونه من ضد ذلك وان علة حدوث اللون الابيض هو من الشفاف اذا انقسم الى اجزاء صغار او لم
فانه يعرض منه ان كان يقبل سطوحها النور فيضئ ولانها شفافة تؤدى بعضها اضاءة بعض ولانها صغار يكون
ذلك فيها كالمتصل ولان الشفاف لا يرى الا بلون غيره فان سطوحها لا يرى لكن العكوس عن السطوح المتراكمة
منها ترى متصلة ويرى الجميع ابيض قالوا ولهذا ما كان زبد الماء ابيض لمخالطة الهواء والثلج ايضا ابيض لانه اجزاء صغار
جامدة شفافة خالطها الهواء ونفذ فيها الضوء والبلور المسحوق والزجاج المسحوق لا يشف ولو هذه اشياء تلك سطوحها
انفرادا لا يخالطه انفراد كل شخص منها بنفسه عادت شفافة والشفاف الكبير الحجم اذا عرض فيه تشقق فى ذلك الموضع سنه
الى البياض قالوا واما السواد فيتخيل لعدم نفوذ الجسم عمقه الضوء والاشفاف معا ومنهم من جعل الماء سببا للسواد
قال وعلة ذلك اذا ابتلت هذه الاشياء مالت الى السواد قالوا وذلك لان الماء يخرج الهواء ولا يشف اشفافه ولا ينفذ

فيه الضوء الى السطوح فيبقى مظلمة ومنهم من جعل السواد لونا بالحقيقة وهو اصل الالوان قالوا وذلك لانه لا ينسلخ
واما البياض فعارض للمشف بتراكمه ولذلك يمكن ان يصبغ فلا يبعد ان يكون المذهب الاول في السواد يؤدي الى
هذا المذهب ايضا اذا جعل السواد حقيقة ما لا يشف من جهة ما لا يشف وهو حقيقة اللون المنعكس عنه وقال قوم
ان الاسطقسات كلها مشفة وانها اذا تركبت حدث منها البياض على الصفة المذكورة بان يكون ما يلي البصر سطوحها
مسطحة من المشف فينفذ فيها البصر وان السواد يعرض اذا كان ما يلي البصر من الجسم ذا حجم يمنع الاشفاف للاطراف التي تقع
فيها فهي وان اضاءت فانها لا ينفذ فيها الضوء نفوذا جيدا فيظلم والذي يصعب في هذه الجملة فصل القول فيه تولد البياض
من الضوء وكون السواد لونا حقيقيا فانا نعرف ان المشفات تبيض عند السحق والخلط بالهواء وكذلك الثلج والماء اذا
ابيض لاجتماع الاحتقان للهواء فيه مع الاشفاف الذي في طبعه ونعلم ان السواد لا يقبل نوعا البتة كما يقبل البياض فكان
البياض لاشفافه موضوع ومعرض مستعد والمعرى عن الكيفيات فاما لها من غيرها حاجة الى ازالة شيء والمشغول بالضد
لا يقبل غيرها الا بزوالها فهؤلاء قوم يجعلون مخرج الالوان من الاشفاف وعدم الاشفاف وبازاء هؤلاء قوم اخرون
لا يقولون بالاشفاف البتة ويرون ان الاجسام كلها ملونة وانه لا يجوز ان يوجد جسم الا وله لون لكن النقب والمنافذ
الخالية اذا كثرت في الاجسام نفذ فيها الشعاع الخارج من المضيء الى الجهة الاخرى ونفذ ايضا شعاع البصر فرئي ما
وراءه فاما المذهب الاول فانا نقول لهم انه قد يظهر من دق المشف وخلطه بالهواء لون ابيض ولكن انما يكون ذلك
لا في جسم متصل ومجتمع بل انما يظهر ذلك اللون في الركام منه وانه اذا جمع وبطل عنه البياض عند الاجتماع
والجفوف فليس المحوج الى ما ظنه وموجبه بالبخت حتى ان ما يبيض بياضه لذلك فقط بل لان الطبخ يجعله بحيث اذا بل
ثم جفف ابيض بياضا اشد بالمزاج يحدث فيه والدليل على ذلك انه لو كان فعل النار في الجص ليس الا تسهيل التفرق
وان تسهيل التفرق قد يوصل الى الهيئة التي ذكرتها سببا لكون البياض لكان السحق الكثير المؤدي الى غاية تصغير
الاجزاء يفعل ذلك الفعل في الجص وفي النورة وفي غيره ولكان المهيأ بالسحق والتصويل اذا اجتمع بالماء فعل
فعل الجص من البياض وليس كذلك بل ثم لنفرض ان الجص يكون فيه ذلك البياض على الصورة المذكورة فليس كل بياض يحدث
على هذه الصفة فان البيض اذا سلق يصير بياضه الشفاف ابيض وليس يمكن ان يقال ان النار زادته تخلخلا او تفرقا
فانه قد زادته تكاثفا على حال ولا انه قد حدثت فيه هوائية وخالطته وكذلك ان بياض البيض يصير عند الطبخ
اثقل وذلك لما يفارقه من الهوائية ولو انه لو كانت هوائية داخلته وطوبته فبيضته لكانت تحوجه الا انتفاخا
فقد علمت هذا فيما قبل وايضا فان الدواء الذي يتخذه اهل الحيلة ويسمونه لبن العذراء يكون من خل طبخ فيه المرداسنج حتى الخل
فيه ثم صفي حتى بقي الخل في غاية الاشفاف والبياض ثم خلط بماء طبخ فيه القلي وصفي فيه غاية التصفية حتى صار
كالدمعة فانه ان قصر في هذا لم يلتئم منهما المزاج الذي يطلبونه فكما يخلط هذان الماءان ينعقد فيه الخل الشفاف
من المركب ابيض في غاية البياض كاللبن الرائب ثم يجف فليس ذلك لان هناك شفا ما عرض له التفرق فان ذلك كان
متفرقا منحلا في الخل فلا اجزاء مشفة صغارا جدا تدانت وتقاربت بل ان كان ولا بد فقد ازدادت في ماء القلي
تفرقا ولا ايضا خالطها هواء من خارج بوجه من الوجوه بل ذلك على سبيل الاستحالة فليس كل تولد بياض فيما
بحسب على الصفة المذكورة ولو لم يكن البياض الا ضوءا والسواد الا ما قيل لم يكن تركيب السواد والبياض الا اخذا
مسلكا واحدا بيانه ان البياض يتجه الى السواد قليلا قليلا من طرق ثلثة احدها طريق الغبرة وهو الطريق

الثاني

الساذج فانه اذا كان السلوك ساذجا يتوجه منها الى الغبرة ثم منها الى العودية وكذلك حتى يسود فيكون مسلكا
طرفيا لا يزال يشتد فيه السواد وحده يسيرا يسيرا حتى يمحض الثاني الطريق الآخذ الى الحمرة ثم الى القتمة ثم الى السواد و
الثالث الطريق الآخذ الى الخضرة ثم الى النيلية ثم الى السواد وهذه الطرق انما يجوز اختلافها لجواز اختلاف ما يتركب
عنها الالوان المتوسطة فان لم يكن الا بياض وسواد ولم يكن اصل البياض الا الضوء وقد استحال بعض هذه الوجوه
ولم يمكن في تركيب البياض والسواد الا الاخذ في طريق واحد لا يقع الاختلاف فيه الا وقوعا بحسب النقص والاشتداد
فيه فقط ولم يكن طرق مختلفة فان كانت طرق مختلفة فيجب ان يكون مشوب من غير البياض والسواد مع ان يكون شوبا
من مرئي وليس في الاشياء شيء يظن انه مرئي وليس سوادا ولا بياضا ولا مركبا منهما الا الضوء وعند من يجعل الضوء
شيئا غيرهما فان بطل مذهبه امتنع استحالة الالوان في طرق شتى وان امكنه هذه الاستحالة وجب ان يكون مرئيا ثالثا
خارجا عن احكام البياض والسواد ولا وجه ان يكون هذا المرئي الثالث موجودا الا ان يجعل الضوء غير اللون فمن ههنا
يمكن ان يركب الالوان فيكون السواد والبياض اذا اختلطا وحدهما كانت الطريقة هي طريقة الاغبر فان خالطهما
الضوء ضوء امكان مثل الغمامة التي يشرق عليها الشمس ومثل الدخان الاسود يخالطه النار فكان حمرة ان كان
السواد غالبا او صفرة ان كان السواد مغلوبا وكان هناك غلبة بياض مشرق ثم ان كان هناك صفرة خلطت بسواد
ليس له في اجزائه اشراق حدثت الخضرة وبالجملة اذا كان الاسود ابطن والمضيء اظهر والحمرة بالعكس ثم ان كان
السواد غالبا في الاول كانت قتمة وان كان السواد غالبا في الثاني كانت كراثية تلك الشديدة الولا اسم لها
وان خلط ذلك ببياض كانت كحوبة زنجارية وان خلط بالكراثية سواد قليل حمرة كانت نيلية وان خلط
بالحمرة نيلية كانت ارجوانية فهذا يمكن تاليف الالوان سواء كان بامتزاج الاجرام او بامتزاج الكيفيات
ولو كانت هذه لا يكون الا باختلاط الاجسام وقد علم ان الاسود لا ينصبغ منه الضوء بالعكس حتى البتة اسود لكان
يجب ان يكون الالوان الخضر والحمر انما ينعكس منها البياض ولا ينعكس من الاجزاء السود شيء وخصوصا وهي ضعيفة
منكسرة فان قيل فقد نراها ينعكس عن المخلوط فالجواب ان ذلك لان الخالط يوجب الفعل والانفعال ويجب بسبب
ذلك امتزاج الكيفية ويحوي ضلبه الصناعة او الطبيعة على ان الطبيعة تقدر على الامتزاج الذي
على سبيل الاستحالة والصناعة لا يقدر عليه بل يقدر على الجمع فربما اوجبت الطبيعة بعد ذلك استحالة والطبيعة
تقدر على تلطيف المزج الذي على سبيل الخلط وتصغير الاجزاء والصناعة تعجز عن ذلك الاستقصاء والطبيعة لا
تتناهى بتناهيها في القسمة والتسمية قوة وفعلا والصناعة لا يمكن ان يخرج جميع ما في الضمير منها الى الفعل فقد
بان من هذا ان البياض بالحقيقة في الاشياء ليس بضوء ثم لسنا نمنع ان يكون للهواء والماء تاثير في امر التبييض ولكن
ليس على الوجه الذي يقولونه بل على احداث المزاج المبيض ولذلك ليس لنا ان نقول بياض الناطف كله من الجهة التي
يقولونه بل من المزاج فان الهواء يوجب لونا ابيض لا بحسب التخلخل فقط بل بحسب الاحالة ايضا ولو كان مذهبهم
صحيحا لكان يمكن ان يبلغ بالشيء الابيض والملون بشدة الترقيق حتى يذهب الالوان ويشف والى قريب منه
وهذا مما لا يكون وانما توهم ان الاسود غيرها بل الملون لونا آخر ان يعنون على سبيل الاستحالة او على سبيل
الصبغ فان عنوا على سبيل الاستحالة فقد كذبوا ومما يكذبهم الشباب والشيب فان عنوا على سبيل الصبغ فذلك
خال بمجاورة لا حالة لكيفية فلا يبعد ان يكون الشيء المسود لا يكون مسودا الا وفيه قوة نافذة متعلقة فتاعمر

فيخالطه

فيها الطرق وينفذ فيها ويلزم ان يكون ما هو موجود في الاشياء البيض بخلاف ذلك في طبعه فلا يمكنه ان يغشي الاسود
وفيه خلل ويلزم ان ذلك ليس ابيضا بتاتا لا يمكن فانا نرى الحيلة مثل الاسفيذاج وغيره حيلة ما حتى يغوص
السواد صبغة ابيض واما المذهب الثاني فان ذلك المذهب لا يستقيم القول به الا اذا فرض الخلاء موجودا وذلك لان المسام
التي يذكرونها لا تخلو اما ان تكون مملوءة من الجسم او تكون خالية فان كانت مملوءة من جسم فاما ان يكون ذلك الجسم
من جنسها مساما او يكون له ايضا مسام وينتهي لا محالة اما الى مشف لا مسام له وهذا خلاف قولهم واما الى خلاء فيكون مذهبهم
يقتضي وجود الخلاء والخلاء غير موجود كما نبين بعد ذلك فانهم يقولون انه ليس كل مسام يصلح لتخيل الاشفاف بل يجب ان
يكون للمسام مستقيمة الاوضاع من غير تعريج حتى ينفذ فيه الشعاعات على الاستقامة فلنفرض كرة من جمد بل
من بلور بل من ياقوت ابيض شفاف فهذه المسام التي يكون فيها شفافة مستقيمة هيئتها يكون كذا طولا فهل
يكون كذلك ايضا عرضا وهل يكون كذلك قطرا ومن اي جهة اتيت فكيف يكون مستقيما ان يتخلل مستقيما
فيكون من اي جهة تاملتها لا ينعرج فمن الضرورة ان يعرض من بعض الجهات خلاف الاستقامة ووقوف الاجزاء
التي لا مسام لها في سمت الخطوط التي نتوهمها ممتدة على الاستقامة من العين او يكون الجسم خلاء كله وهذا يجب
فيجب ان يكون الكرة اذا اختلف منك المقامات في استشفافها اختلف عليك شفيفها ضرورة ثم كيف يكون خلاء جسم
فيه من المسام والمنافذ ما يخفى لونه حتى نراه كانه لا لون له وله في نفسه لون ولا يستر لونه شيئا ملصقا اياه ووراءه
بل يؤدي ما وراءه بالحقيقة فان لحقه سترا فانما يحدث شيئا كانه لبس فيكون لا محالة الثقب التي هي اكثر كثيرا من الملا
الذي فيه فكيف يجوز ان يكون لها استمساك الياقوت وهو كله فرج ولو ان انسانا احدث في الياقوت منافذ
اولا دقيقة ثم تحمل عليه باضعف قوة لا نرض ولا نكسر فهذا المذهب ايضا يجب فالالوان ايضا موجودة وليس وجودها
انها اضواء ولا الاضواء ظهورات لها وصح لك فليس هي متناهية بالفعل بغير الاضواء والمشف ايضا موجود وهذا ما
اردنا بيانه الى هذه الغاية وقد بقي علينا ان نخبر عن حال الابصار انه كيف يكون ويتعلق بذلك تحقق كيفية تادي الضوء

في المشف

الفصل الخامس في اختلاف المذاهب في الرؤية وابطال المذاهب الفاسدة

بحسب الامور انفسها فنقول ان المذاهب المشهورة في هذا الباب مذاهب ثلثة وان كان كل مذهب منها يتفرع احدها مذهب من
يرى انها شعاعات خطية تخرج من البصر على هيئة مخروط يلي راسه العين وقاعدته المبصر وان اصحها ادراكا هو السهم منها
وان تبصر الشيء هو بفعل السهم ومنها مذهب من يرى ان الشعاع تخرج من البصر على هيئته الا انه لا يبلغ لكثرته ان يلاقي
نصف كرة السماء الا بانتشار يوجب تلاشيه والوقوف لكنه اذا خرج اتصل بالهواء المضيء صار ذلك آلة له وادرك
بها ومنها مذهب من يرى انه كما ان سائر المحسوسات ليس يكون ادراكها بان يرد عليها شيء من الحواس بان تادى اليها منها
او يرسل رسولا اليها كذلك الابصار ليس يكون بان يخرج شعاع البتة فيلاقي المبصر بل بان يتادى صورة المبصر الى
البصر متادية بالشفاف اياه وقد استدل الفريقان الاولان فقالا اما جاز في سائر الحواس ان باينتها المحسوسات
لانها يصح ادراكها بالملامسة كاللمس وكالذوق وكالشم الذي يستقرب الروائح بالتنشق ليلاقيه ويفعل به وكا
لصوت الذي ينتهي بالتموج الى السمع ثم ان البصر ليس يمكن فيه ذلك لان المرئي منفصل ولذلك لا يرى المقرب جدا ولا
ايضا من الجائز ان ينتقل اليه عرض موجود في جسم من غير ان يتعلق لونه وشكله فان الاعراض لا ينتقل فاذا كانت الصورة
على هذا فبالحري ان يكون القوة الحاسة تتصل الى موضع المحسوس لتلاقيه ومحال ان تنتقل القوة الا بتوسط جسم

يحملها فذلك يكون

بجملتها فلا يكون هذا الجسم الا لطيفا من جنس الشعاع والروح فلذلك سميناه شعاعا ولو وجد جسم مثل هذا في العين
لما يرى الانسان في حال الظلمة ان نورا قد انفصل من عينيه واشرق على انفه او على شيء قريب منه بل وايضا فان
الانسان اذا صبح وحكها عند الانتباه الى حك عينيه فانه يتراءى له شعاعات قدام عينيه ايضا فان الثقبة العنبية
تمتلي من احدى العينين اذا غمضت الاخرى وهي في التجويف المفرط ايضا فلا بد ان جسما بهذه الصفة ينصب اليها ثم ان
الفرقة الثالثة استنكروا ان يكون جسما مثل العين يسع من الشعاع ما يتصل خطا واحدا بين البصر والكواكب
الثابتة فضلا عن خطوط بينها الى ما يرى من العالم مخصوصا ولا يرى ما يرى منها الا متصلا مستوى الاتصال
فيجب ان يكون ما يرى به متصلا واستنكروا ايضا ان يتحرك هذا الشعاع الخارج في زمان غير محسوس حركة من العين
الى الثوابت وقالوا يجب ان يكون نسبة زمان حركتك نحو شيء بينه وبينك ذراعان الى زمان الحركة الى الكواكب الثابتة
نسبة المسافتين فيجب ان يظهر بين الزمانين اختلاف وربما احتج بهذا اصحاب المذهب الثالث ايضا على اصحاب الشعاع
الخطي ولم يعلموا ان هذا فاسد وذلك لانه يمكن ان يفرض زمان غير محسوس فصلا او اكثر وزمان غير محسوس فصلا
فيجعل فيه الحركة التي للشعاع الى الثوابت ثم يمكن ان ينقسم هذا الزمان الى غير النهاية فيمكن ان يوجد فيه جزء
نسبته اليه نسبة المسافة المستقصرة الى المسافة المستبعدة فيكون الزمانان اللذان بينهما البعد كلاهما غير محسوس
فصل لكن لاصحاب الشعاعات حجة في حلها ادنى صعوبة وهو قولهم ان المرايا تشهد بوجود هذه الشعاعات
وذلك انه لا يخلو اما ان يكون البصر يتأدى اليه صورة المرآة وبتوسطها يتأدى اليها صورة المرئي متمثلة منطبعة فيها واما ان
يكون ما نقوله من ان الشعاع يخرج فيلقى المرآة وينعكس منها الى ان يلقى ما ينعكس عليه على زاوية مخصوصة واذا بطل
القول الاول بقي القول الثاني ومما يتضح به بطلان القول الاول انه لو كانت هذه الصورة منطبعة في المرآة وكانت
لا محالة تنطبع في شيء بعينه من سطحها فاذا انعكس الضوء واللون معا فاديا الى المشف كما اذا كان غير الحامل الاول لهما فانما
يتمثل للناظر ومن ذلك في بقعة واحدة بعينها يرونها على اختلاف مقامات الناظرين وليس الشبح الذي في المرآة
بهذه الصفة بل ينتقل فيها بانتقال الناظر ولو كان انما ينتقل بانتقال المرئي فقط لم يكن في ذلك اشكال وانما
انتقاله بانتقال الناظر فليس للشبح هناك موضع يتشبح فيه الصورة ولكن الناظر اذا انتقل انتقل مسقط
الخط الذي لما انعكس الى المرئي الزاوية المخصوصة فرأى بذلك الخط بعينه المرئي وقد وقع في جزء من المرآة اخر فيتخيل انه
في ذلك الجزء الاخر من المرآة ولذلك لا يزال ينتقل وقالوا ومما يدل على صحة هذا ان الناظر الذي للانسان قد ينطبع
فيه شبح مرئي ينعكس عنه الى بصر ناظر حتى يراه هذا الناظر الثاني ولا يراه صاحب الحدقة التي تمثل فيها الشبح المتخيل
ولو كان كذلك حقيقة في ناظره لوجب على مذهب اصحاب الاشباح ان يراه كما يراها فان عندهم ان حقيقة
الادراك تمثل شبح في الناظر فيكون كل من تمثل في ناظره شبح رآه قالوا فمن هذا ما يحكم ويقول ان الناظر في
المرآة يتخيل له في المرآة انه موضع صورته وليس كذلك بل الشعاع اذا لاقى المرآة فادركها منعكسا ملاقيا لصورة الناظر
فاذا راى المرآة نفسه في سمت واحد من مخرج الخط الشعاعي يتخيل ان احدهما في الاخر قالوا والدليل على ان ذلك
ليس منطبعا في المرآة انه يرى المرئي في المرآة بحيث انه لا يشك انه ليس في سطح المرآة وانما هو كالغائر فيه والبعيد عنه وهذا
البعد لا يخلو اما ان يكون بعدا في غور المرآة وليس في المرآة ذلك البعد وايضا ان كان له ذلك الغور كانت المرآة مما يرى
ما ينطبع في باطنها فبقي ان يكون ذلك البعد بعدا في خلاف جهة غورها فيكون بالحقيقة انما ادرك الشيء هنالك

البعد من المرآة فلا يكون قد انطبع شبحه في المرآة فيلزمنا اولاً بشيء ان نبطل المذهبين الأولين فيثبت صحة مذهبنا
وهو الثالث ثم نكر على هذه الشبهة فنحلها فنقول الشيء الخارج من البصر لا يخلو اما ان يكون شيئا قائما بالذات ذا
وضع ويكون جوهرا جسمانيا واما ان يكون شيئا لا قوام له بذاته وانما يقوم بالشيء المشف الذي بين البصر والمبصر
ومثل هذا الشيء فلا يجوز ان يقال له بالحقيقة انه خارج من البصر ولكن يجب ان يقال انه انفعال للهواء من البصر وسكون
الهواء بذلك الانفعال معينا في الابصار وذلك على وجهين اما على سبيل اعانة الواسطة واما على سبيل الآلة
الآلة ومثل الشروع في التفصيل فاني احكم كما قال ان الابصار ليس يكون باستحالة في الهواء الى حالة تعين
البصر البتة وذلك لان تلك الحالة لا تخلو اما ان تكون هيئة في الهواء ليس بعرض اضافة بحسب ظرف وناظر فانا لا
نمنع وجود هذا القسم بل نقول لا بد منه ولا بد من اضافة تحدث للهواء مع الناظر عند نظره بتلك الاضافة
يكون الابصار فانا نمنع وجود حالة وهيئة قارة في نفس الهواء وذلك بصيرها الهواء ذا كيفية او صفة في نفسه
وان كانت لا يدوم له ولا يوجد عند مفارقة الفاعل او يوجد لان مثل هذه الهيئة لا يكون له بالقياس الى بصر
دون بصر بل يكون موجودا له عند كل شيء كما ان الابيض ليس ابيض بالقياس الى شيء دون شيء بل هو ابيض
بذاته وابيض عند كل شيء وان كان لا يبقى مع زوال السبب المبيض ثم لا يخلو اما ان يكون تلك الهيئة تقبل الشدة
والضعف فيكون اضعف واقوى او يكون على قدر واحد فان كان على قدر واحد فلا تخلو اما ان تكون العلة
الموجبة تقبل الاشد والانقص او لا تقبل فان كانت طبيعة العلة تقبل الاشد والانقص فتلك الطبيعة اذا
تكون علة فيجب ان يتبعها المعلول في قبول الاشد والانقص فانه من المحال ان يفعل الضعيف الفعل الذي يفعل القوي
بعينه اذا كانت قوته وضعفه امرا في طبيعة الشيء بما هي علة فيجب من ذلك ان القوى المبصرة الفاعلة في الهواء
اذا كثرت واجتمعت كان حدوث هذه الحالة والهيئة في الهواء اقوى فيجب ان يكون قوي البصر اشد في احالته الهواء
الى هذه الهيئة من ضعيف البصر خصوصا وليس هذا من باب ما لا يقبل الاشد والاضعف لانه من باب القوي والحالات التي تقوى
ولا يكون فوقها كما ذكرنا بقياس الى بصر دون بصر بل في نفسها كما قلنا فيجب ان يكون ضعفاء الابصار اذا اجتمعوا راوا اقوى
واذا تفرقوا راوا اضعف وان ضعيف البصر اذا صحبه قوي البصر راى اشد وذلك لان الهواء يستحيل الى تلك
الهيئة كيف كانت باجتماع العلل الكثيرة والقوية استحالة اشد فيكون اداؤه للصورة ومعونته في الابصار اقوى
وان كان ضعف نفس البصر يزيد خللا في ذلك فاجتماع الضعفين معا ليس كحصول ضعف واحد كما ان ضعيف البصر
يستوي حاله الابصار في الهواء الكدر والهواء الصافي لان الضعيف اذا وجد معونة من خارج كان لا محالة اقوى فعلا
ثم نحن نشاهد ضعيف البصر لا يزيد ابصاره ان اقترن اقوياء البصر به او اجتماع كثرة ضعفاء البصر معه شيئا في ابصاره فيثبت
ان المقدم باطل ولنعد الى التفصيل الذي فارقناه فنقول لا يخلو الخارج اما ان يكون آلة واما ان يكون واسطة
فان كانت آلة فاما ان تكون حساسة واما ان تكون مؤدية ومحال ان يقول قائل ان الهواء قد استحال حساسا حتى انه
يحس الكواكب يؤدي ما احسه الى البصر ثم ليس كل ما نبصره يلامسه الهواء فانا قد نرى الكواكب الثابتة والهواء لا
يلامسها وما اقبح بنا ان نقول ان الافلاك التي في الوسط تنفعل عن بصرنا وتصير آلة كما يصير الهواء آلة فان هذا
مما لا يقبله عاقل محصل او نقول ان الضوء جسم مبثوث في الهواء والفلك يتحد بابصارنا ويصير آلة لها فان
ساعدنا على هذا القبيح فيجب ان لا نرى كلية جسم الكواكب بعد تسليمنا باطلا لم وهو ان في الفلك مساماة وذلك

لأنه لا يبلغ

لأنه لا يبلغ مسافتها أن يكون أكثر من نصف جرمها يجب أن يكون الكواكب للناظر إليها إنما يرى منها الجزء ولا يرى
أجزاؤه فما أشد قوة أبصارنا حتى يحيل الهواء كله والفضاء والثقوب في أجسام الأفلاك بزعمهم إلى قوة حساسة
أو إلى قوة مشتتة ثم الهواء والضوء ليسا متصلين ببصر دون بصر فلم يؤديان ما يحسانه إلى بصر دون بصر فإن كان من
شرط البصر الذي يرى أن يقع في مسامتة المرئي حتى يؤدي إليه الهواء ما أحس فليبق إحساس الهواء وتعلقه لوصول المحسوسات
إلى النفس ولكن وقوع البصر من المبصر على نسبة وتوسط الهواء بينهما فإن كان الهواء يحس بنفسه ويؤدي أيضاً فما علينا
من إحساسه في نفسه وإنما المنتفع به في أن نحس نحن تأديته المرئي إلينا ولا نبالي أنه يحس في نفسه أو لا يحس في نفسه
اللهم إلا أن يجعل إحساسه لإحساسنا فيكون الهواء والفلك كله يحس لأجلنا وأما إذا لم يجعل ذلك آلة بل واسطة
ينفعل أولاً من البصر ثم بسببه كونها واسطة فيجب أن نتأمل أنه أي انفعال ينفعل حتى يؤدي أبأن يقبل
من البصر قوة مجوّزة وهو أسطقس بسيط هذا لا يمكن أو يصير بالبصر شفافاً بالفعل فالشمس أقوى من البصر في تصييره شفافاً
واكفى فليت شعري ما ذا يفعل البصر بهذا الهواء ولو كان البصر يسخنه فيجب إذن برد الهواء أن يمنع الإبصار أو يبرده فيجب إذاً
سخونته أن يمنع البصر وكذلك الحال في باقي الأضداد وجميع الأضداد التي يستحيل لها الهواء أسباب غير البصر إذا اتفقت
كفتنا الحاجة إلى إحالة البصر وإن اتفق أضدادها لم يغن إحالة البصر وعسى أن لا يحدث إشفافاً ولا كيفية ذات ضد
من المعلومات بل خاصية غير منطوق بها فكيف عرفها أصحاب هذا المذهب من أين توصلوا إليها أما نحن فقد بيّنا
مقدمة كلية تمنع هذه الأشياء كلها سواء كانت منسوبة إلى خاصية أو طبيعة منطوق بها أو غير منطوق بها أو
تعدي ذلك فإنا نظن أن الهواء إذا كان شفافاً بالفعل وكانت الألوان ألواناً بالفعل وكان البصر سليماً لم يحتج إلى
وجود شيء آخر في حصول الإبصار ولنضع الآن أن الخارج جوهر جسماني شعاعي كما يميل إليه الأكثر منهم فنقول
ح إن أحواله لا تخرج عن أربعة أقسام إما أن يكون متصلاً بكل المبصر وغير منفصل عن المبصر وإما أن يكون متصلاً
بكل المبصر ومنفصلاً عن المبصر وإما أن يكون متصلاً ببعض المبصر دون بعض كيف كان حاله مع المبصر وإما أن يكون
خارجاً عن المبصر وغير متصل بالمبصر وأما القسم الأول فإنه فحش جداً أعني أن يخرج من البصر جسم متصل يملأ نصف العالم
ويملأ في الأجسام السماوية ثم كما يطبق الجفن يعود إليه ثم يفتح فيخرج آخر مثله كما يطبق يعود الجملة إليه ثم كما يفتح
مرة أخرى يخرج عنها حتى كأنها وافقه على نية المغمض ثم كيف لا يرى الشيء البعيد بشكله وعظمه إذ كانت الرؤية
بوصوله إليه وملامسته إياه إذا كان فإن العظم أولى بأن يدرك بالملامسة منه من اللون لأن الشعاع ربما يفرق ويتخلله
ذا اللون كما يرى الخلط من اللون وأما القدر فيراه كما يرى الخلط من المقدار والخلط من المقدار والحجم فإن كان
متخلخلاً كأنه مركب من متفرق الحجم وممن لا شيء وأما الحجم لا ينقص من عظم كليته ولا ينفعهم الزاوية التي عند البصر إنما
ينفع ذلك أصحاب الأشباح إذ يقولون إن الشبح يقع على القطع الواقع في المخروط الواقع الموهوم عند سطح الجليدية
الذي رأسه في داخل فإن كانت الزاوية أكبر لأن الشيء أقرب كان القطع أعظم والشبح الذي فيه أعظم وإن كانت الزاوية
أصغر لأن الشيء أبعد كان القطع أصغر والشبح الذي فيه أصغر وأما على مذهب من يجعل المبصر ملموساً بآلة البصر فما تغني
هذه الزاوية وأما القسم الثاني فهو ظاهر بعيد الاستحالة وهو أن يكون ذلك الخارج يفارق المبصر ويمضي إلى المرئي
ويلمسها ولا وصلة بينه وبين المبصر فيحس البصر بما أحس هو ويكون لمن يقول إن لا مسافة بعد أن يلمس ضيد مقطوع عن أن
الجثة فيتأدى إلى ما بينهما ما يلمس بينهما المقطوع المقطوع عنها وقد بقي منها الحس إلا أن يقال إنه أحال المتوسط وحمله ثنا

الى البصر فيكون الهواء مؤديا مستحيلا معا قلنا على هذا اجابة كفاية وان كان متصلا ببعض البصر وجب ان لا يراه
كله بل ما يليه منه فقط فان جعل مستحيلا الى طبيعته وصار معه كشيء واحد فما الذي يقال في الفلك اذا ابصرناه ثم
الفلك يستحيل ايضا الى طبيعة ذلك الشعاع الخارج ويصير جسما معه كشيء واحد حتى يلاقي كوكب زحل بكليته
فيراه والمشتري وسائر الكواكب العظام وهذا ظاهر الفساد بعيد ثم قلنا في مناقضة هذه الاستحالة ما قلنا وان قالوا
ان الهواء المشف ليس يتحد به كشيء واحد لكن يستحيل الى طبيعة مؤدية قابلا من الشعاع ما يدركه الشعاع وما لا يلاقيه
يؤدي اليه الهواء وصورته ما يستحيل له عرضناه فاول جوابي لك ان الهواء لم لا يستحيل عن الحدقة وحدها ويؤدي اليها
ان كان من شانه الاداء فلا يحتاج الى جسم خارج واما ثانيا فقد فرغنا عن بيان استحالة هذه الاستحالات
واما ثالثا فلان الهواء المتوسط بين خطين خارجين يجب ان يؤدي الى كل خط منهما ما يؤدي الى الآخر فيكون آخر الامر
قد يؤدي الى جملة الشعاع من جملة الهواء المتخلل للخطوط صورة المحسوس مرارا او مرتين فيجب ان يرى المحسوس مرتين او
مرارا وخصوصا ان كان على ما في بعض مذاهب القوم من ان الخطوط لا يدرك بنفسها بل بما يؤدي اليها الهواء ثم ان كان
الاداء الى الحدقة من الجميع اعني الخطوط والهواء معا فالهواء مؤد للاشباح على مثل ما قال المعلم الاول ومن عرف انه لا
خلاء وان اجرام الافلاك مصمتة لا فرج فيها ولا خلو وعرف ان ذلك مستحيل لا يمكن وانه لا يمكن ان ينفذ فيها هذا
الخارج فكيف ينفذ هذا الشعاع في الماء ان لم يكن فيه خلاء حتى يلاقي جميع الارض تحته وبواه وهو متصل
والماء لا يوجد لما خالطه منه وان كان هناك خلاء فكم يكون مقدار تلك الفرج الخلائية التي يكون في الماء
مع ثقل الماء ونزوله في الفرج وملئه اياها فيبقى ان للماء فرج كله او اكثره ومنافذ حتى يمكن للخارج ان ينفذ
الى جميع ما في قعر الماء ويلاقيه ويماسه وهو غير منقطع عن البصر وان انقطع فذلك اعجب فان قال قائل انا نرى
الشيء القليل ينفذ في الماء الكثير حتى يستولي على كليته مثل الزعفران اذ يصبغ قليله كثيرا من الماء فنقول ان صبغ
الماء الكثير بالزعفران القليل لا يخلو من وجهين اما ان يكون الصبغ الحادث في الماء غير موجود الا في اجزاء الزعفران نفسه
واجزاء الماء تخالطها واما ان يكون اجزاء الماء استحالت ايضا في نفسها الى الصبغ كما يستحيل الى الحر والبرد الراجح
لا ان جوهرا داخلها اما استحالة الى صبغ حقيقي واما استحالة الى صبغ خيالي اعني بالخيالي كما ترى على سطح الماء
شبح شيء كان يلقى فيه غير محاذ للبصر وكما يتخيل من الماء انه على لون انائه وذلك مما اذا كثر وعم اورى جميع وجهه
بذلك الصبغ وهو صبغ قليل فان كان هذا الانصباغ على مقتضى القسم الآخر فلا منفعة لهذا الاعتراض في الغرض
لان للماء يكون قد استحال لا ان تشبح لان الصبغ القليل نفذ في كله وقد يستحيل كثير القدر من كثير القوة
قليل المقدار وبالجملة ان كان حال الهواء في استحالته عن الاشعة هذه الحال عرض ما اسلفنا منعه فوجب ان يكون سعته
اذا كثرت جدا ازداد الهواء استحالة نافعة في الابصار وان كان على سبيل النادر بدون الاستحالة فطبيعة الهواء
مؤدية للاشباح الى القوابل وتؤدي ايضا الى الابصار وان لم يكن على مقتضى القسم الثاني بل على سبيل القسم الاول
فانا لا يمكننا ان نشك في ان الماء منحجز بين اجزاء الزعفران والزعفران منحجز بين اجزاء الماء وان اجزاء الماء لا تحجم اعظم
حجما من اجزاء الزعفران وان بين كل جزئين من اجزاء الزعفران متواليين ماء صرف وان هذه المياه الصرفة في اكثر الاحوال
التي بين جزئي الزعفران اعظم كثيرا من اجزاء الزعفران حتى يكون نسبة الاجزاء الى الاجزاء المعدودة ولتؤد الى الآخر
كنسبة الكل الى الكل فاذا كانت كذلك كانت مقادير اجزاء الزعفران صغارا فلم يجز ان يستولي على الماء كله

فما كان ينبغي ان ينصبغ الماء اولا بالكلية بل هذا الوجه باطل وانما يرى الماء مصبوغا كله لاحد الامرين اما لان
كل واحد من اجزاء الماء واجزاء الزعفران من الصغر بحيث لا يدركه الحس متميزا وذلك لا يمنع ان يكون احدهما اكثر
كثيرا جدا من الآخر لان الجسم ينقسم الى غير النهاية فيمكن ان يكون جزء من الماء هو الف ضعف من جزء الزعفران
ومع ذلك في الصغر بحيث لا يحس مفردا فاذا كان كذلك لم يميز البصر بين اجزاء الزعفران وبين اجزاء
الماء فيرى منهما صبغا واحدا متشابها بين الاحمر والشاف فهذا وجه واما ان يكون الاجزاء المحسوسة من الزعفران
تنبسط الى اوضاع متشابهة متوازية بل اذا حصل بين جزئين من ترتيبها الجزء من الماء المحسوس
العدد فان اجزاء الصبغ التي تحت بعض مواضع لو رفعت لصفت سطحا مع الاول فيكون بعضها يرى لانه في السطح الاعلى و
بعضها يرسل شبحها الى السطح الاعلى فيتوارى الاشباح بصبغ واحد اذ الماء يؤدي لون كل واحد منها لاشفافه
فيرى الجميع متصلا في سطح واحد ويتخيل مستوليا على الماء ولا يكون ويصحح هذا القول ان ما يرى من الصبغ
في الرقيق الذي لا ثخن له وكره ما يرى في الكثيف العميق وان كانت النسبة متشابهة وكانت نسبة الزعفران
الذي في الرقيق الى الرقيق كنسبة الزعفران الذي في العميق الى العميق فعلى هذين الوجهين يمكن ان يستولي
القليل على الكثير واما في الحصة فان القليل لا يستولي على الكثير بالكمية بل عسى بالكيفية المحيلة هذا واما انه
جعلوا الخارج ينفذ قليل نفوذ في الهواء ولا يتصل بالمبصر ثم الهواء البعيد يؤدي الى البصر ويؤدي هو الى المبصر فاما ان
يؤدي اليها الهواء لاشفافه فقط من غير استحالة فلم لا يؤدي الى الحدقة فيكفي في ذلك مؤنة خروج الروح الى الهواء
وتعرضه للآفات وان كان بالاستحالة فهذا مثل في ذلك ما قد قيل ثم لم لا يستحيل في الحدقة من غير حاجة الى الروح

الفصل السادس في ابطال مذاهبهم من الاشياء المقولة في مذاهبهم

ولنقبل الآن على عد بعض المحالات التي تلزمهم بحسب اوضاعهم فمن ذلك وضعهم ان اجزاء الخارج عن البصر ينعكس
من الاجسام الى اجسام اخرى فاذا رأت جسما انعكست عن الجسم فرأته ورأت ذلك الجسم الآخر المنعكس اليه مثلا كما لو
الى المرآة ورأت المرآة ثم لما انعكست عن المرآة الى الجسم رأته ايضا معا فيكون بشيء واحد يرى شيئين معا فيتخيل
ان احد الشيئين تراه في الآخر ويلزم وضعهم هذا مباحث عليهم من ذلك ان انعكاس هذا الشعاع هو عن
الاصلب او عن الاملس او عن مجموعهما لكن هذا العكس مما قد يقع عن املس غير صلب مثل الماء فليس الصلابة
هو الشرط بل يجب ان يكون السبب فيه هو الملاسة فاذا كان السبب فيه هو الملاسة فلا يخلو اما ان يكفي لذلك الى
سطح املس اتفق او يحتاج الى سطح متصل الاجزاء املس فان كان الشرط هو القسم الثاني لم يجز ان ينعكس عن الماء
لانه لا اتصال لسطحه عندهم لكثرة المسام التي يصعدونها فيه التي بسببها يمكن ان يرى فيه ودائما بالتمام وان كان
ليس من شرطه الاتصال فيجب ان يوجد هذا العكس عن جميع الاجسام وان كانت خشنة لان سبب الخشونة الزاوية
او ما يشبه الزاوية مما ينفصل عن الحدبة ولا بد في كل زاوية من سطح ليست فيه زاوية فيكون املس والا لذهبت
الزوايا الى غير النهاية او انتهت قسمة من السطح الى اجزاء ليست بسطوح وكلاهما محال فاذن كل جرم فمؤلف
السطح من سطوح ملس فيجب ان يكون عن كل سطح منها عكس او بقي امران احدهما ان السطوح الصغار لا ينعكس
عنها الشعاع والثاني ان السطوح المختلفة الوضع ينعكس عنها الشعاع الى جهة شتى فيتشذب المنعكس ولا يبان
شيئا لعدم الاجتماع واما الصغير فلا قوة فيه على ان من العلو انه ان كان يخرج من البصر جسم حتى ينتشر في نصف كرة

الغالو دفعه انه يكون عند الخروج في غاية صغر الاجزاء وتشتتها وانه اذا انعكس فانما يلاقى كل جزء صغير من كل
طرف خط دقيق منه لا محالة جزء اصغر مساويا له وينعكس عنه ولا ينفع ولا يضر في ذلك ما ورائه وعسى ان اتفق ان كان
السطح الاملس الذي يلاقيه اصغر لم ينعكس عنه لكنا اذا تأملنا لم نجد هذا المعنى هو السبب الشرط في منع الانعكاس
في الاشيا الموجودة عندنا الا انه قد يتفق ان يكون بشيء خشن نعلم يقينا ان الاجزاء التي لها سطوح ملس مقابلة
ما لا نشك في انه بقدر مقدار اطراف الشعاعات الخارجة ومع ذلك لا ينعكس عنها وهذا مثل الزجاج المدقوق
والملح الجريش والذي يعلم ان سطوح اجزائه ملس ولبس بغاية الصغر حتى يكون اصغر من اجزاء الشعاع
الخارج واذا اجتمعت لم ينعكس عنها الشعاع بل ولا من اشيا اكبر من ذلك ايضا ثم من البعيد ان يقبل الاجرام
الكثيفة الارضية تجزيا الى اجزا اصغر من الاجزا التي يقبلها الجسم الشعاعي التجزي حتى يوجد جزء للكثيف
اصغر مما ينقسم اللطيف اليه مثله ثم ان كان علة العكس عن الاملس عدم المنفذ وهناك خفر ووراءه فذلك موجود
للخشن وان كان لا خافر من وراءه ولا عدم منفذ فليس يجب ان ينعكس عن شيء فان الجسم لا يكون له بالطبع حركات
مختلفة بل بالقسر وانت تعلم انه اذا كان للضوء مذاما له بالطبع فلا ينعطف الا بالقسر ثم ان الملاسة ليست من جنس
الفاعلة للاجسام فيغير طبيعة ما يلاقيها ولا هي من القوى الدافعة عن اجسامها شيئا حتى تغير الاجسام الى
التبعيد عنها ولو كانت الملاسة علة لتبعيد الجسم عن الجسم لكان يبعد ملمسها وان تماست على اي وضع كان
ولكان يجب ان ينعكس البصر عن المراة التي يلامسها الشعاع الخارج مخطوطا عليها الا اذا لاقاها بالطرف فقط وان
كان السبب في الانعكاس هو الخفر خلف او النتو كما يعرض للكرة وجب ان ينعكس عن كل صلب لا منفذ فيه وان لم يكن
املس واما على مذهب اصحاب الاشباح فلذلك وجه وهو انه يجب في الملاسة علة لتادية الشبح وكل ملاسة
عظمت او صغرت فهي علة لتادية شبح ما لكن الاشباح التي تؤديها السطوح الضعاف يكون اصغر من ان يبين
البصر فلم يحس فان الجرم الخشن يتخلله الظلمة بالنتوء فينظلم كل غور ويكون كل نتو هو اصغر من ان يؤدي شبحا
يميز بالحس ولو كان متصلا لم يعرض ذلك فاما اصحاب العكس فهذا الصغر ليس يجد لهم في عدم العكس عنه واما ان لم
العلة الصغر بل التشذب فان هذا التشذب موجود ايضا من المرايا المشكلة اشكالا ينعكس عنها الشعاع الى
نصف كرة السما او بالتمام مما نعلم في علم المرايا وعسى ان لا يكون العكس عن الخشن يبلغ في تشذيب الشعاع ما يبلغه
تلك المرايا بل ترى الخطوط منه على نقطة واحدة فهذا احد المباحث والبحث الثاني انه ينعكس عن الملون وقتا
وينفذ فيه وقتا وكذلك عن البلور فيجب ان لا يدخل في احد الامرين نقصانا عن الاخر اما انه يكون البصر
انما لا يرى صحيحا بل يرى منه نقطة عند الحس متفرقة الاضواء كاملة او المنعكس اليه لا يرى بالتمام بل يرى منه نقطة
عند الحس متفرقة الاضواء كاملة وان رأى واحدهما ام رأى الاخرى بحسبه ينقص وليس الامر كذلك والبحث الثالث هو ان
المنعكس عن الشيء الذي قد فارقه وواصل غيره ثم يرى به صورتهما معا لا يخلو اما ان يكون مفارقة الشعاع المنعكس
لا يوجبه صورة المحسوس من الشعاع او يوجب فان كان لا يوجب فكيف لا نرى ما اعرضنا عنه وفارقه الشعاع
ما دام لا نعرف هناك علة الا ان الشعاع استبدل به موضعا غيره وان كانت المفارقة توجب انفساخ تلك الصورة
عنه ففي الوقت الواحد كيف يرى المراة والصورة معا فان كان القائم على المراة من الشعاع يرى صورة المراة والراجل
عنه الى شيء اخر يرى صورة ذلك الشيء فقد خص بكل واحد من البصرين جزء من الشعاع فيجب ان لا يريا معا كما ان

الشعاع الواقع على ديد والشعاع الواقع على جزء في فتح واحد من العين معا لا يوجب ان يتخيل المرئي من حيث يخالطا
المرئي من جميع جهاته فيلزم ان السبب فيه ان ذلك الشعاع يؤدّي الصورة من طرفه يؤدي ذلك الخط الى النفس فيكون خطا واحدا
يؤدّيهما معا وما يؤدّي من خط واحد يرى واحدا في الوضع فيلزم اما ان لا فقد ابطلت مذهبك ومنعت ان يكون الخط
الخارج مبصرا من خارج بل مؤديا واما ثانيا فانه ليس بممتنع ان يخرج خط ثاني وان يلاقي الخط المنعكس ويتصل
فان كان انما يؤدي بما يتصل به من الخطوط ثم يحس القوة التي في العين لا الخارجة فيح كان يجب ان يرى الشيء من الخطين
معا فيرى القوة مع ضوء المراة ومع غيره تلك القوة وكان يجب ان يتفق مرارا ان يرى الشيء متضاعفا لا بسبب في البصر
لكن لاتصال خطوط شتى بصره بخط واحد هذا مما لا يكون ولا يتفق فانا انما يمكننا ان نرى الشيء في المراة ونراه
وحده اذا كان مقابلا للبصر اما اذا لم يكن مقابلا فانا نراه في المراة فقط فليكن على اصلهم ا نقطة البصر و ب موضع
المراة وليكن خط اب خرج من البصر ثم انعكس الى جسم عند ج وليخرج خط لو وهو ا د فيقطع خط ب ج على ه
ويتصل به هناك فانه يلزم على اصولهم ان يكون شبح د يرى مع شبح ج و ب ويرى شبح ج من طرفي ه و بين خطي
ه ا و ب ا وذلك لان اجزاء هذه الخطوط الخارجة من الابصار اما ان يكون متصلة واما ان يكون مماسة فان
كانت متصلة وكان من شان بعضها كما فرضناه ان يقبل الاثر من بعض اذا اتصلت حتى تؤديه الى الحدقة وكان
الاثر في كلية الجرم الشعاعي ينفسك في سطح منه مختص بجهته وليس تلك البادية اختياريا ولا صناعيا بل طبيعيا فاذا
حصل المنفعل ملاقيا للفاعل الذي يفعل بالملاقاة وجب ان ينفعل عنه فان الحكم في خروج الطبيعة التي
في جواهر الاشياء الى الفعل هو ان يكون طبيعة التهيؤ موجودة في ذات المنفعل فان لم يكن بسبب شيء من الفاعل
والامر الذي عنه الفعل موجودا في ذات الفاعل وان لم يوجد مثلا في المنفعل واذا حصل ذلك لم يتوقف الخروج
الى الفعل الاعلى وصول احدهما الى الاخر فاذا وصل الفاعل الى المنفعل وارتفعت الوسائط وهذا فيه فوت الفعل
وذلك فيه الانفعال وجب الفعل والانفعال الكائن بينهما بالطبع على اي نحو كان الاتصال ولم يكن التأدية
الكائنة بحال معنى ولا بفقدان المنفذ فانا المشف عند المراة اثرا ما فيه سواء في المنفذ واتصل به خطوطا وكان
غيره فان اتصل به خطوط فان الفاعل يجب ان يفعل والمنفعل يجب ان ينفعل فان كان الشبح والاثر مثل اللبس في
الجرم الشعاعي الممتد نفسه لكن في سطح منه او نقطة هي منافية ومقابلة وليست في جهة فذلك الخط يجب ان يتصل
به ذلك الخط من تلك الجهة فينفعل عنه بل على غير امتداد ذلك الخط فيجب ان لا ينفعل ما بين اول الخط ونحو مبلغ
الشبح من السطح المماس الى السطح الثاني دفعة من غير انفعال الاجزاء في الوسط وذلك لان التصل لا ينقطع له
ما الفعل او وجب ان يكون الاداء على الخط المستقيم ولا يؤدي على زاوية البتة لان النقطة الزاوية لما صارت
الاستقامة وهذا مما لا يتفق فيبين من هذا ان انفعال خط ه ا من خط ج ه كانفعال خط ب ا من خط ه ب بل
هو اولى واقرب فيجب ان يتأدى شبح ج من كلا خطي ا ب ا فيجب ان يرى ج شيئا واحدا بل شيئين اثنين
وايضا يجب ان يتأدى شبح د مع شبح ج ونضع ان شبح ب متأد مع شبح ج فيجب ان يرى الاشباح الثلثة
معا وجميع هذا غير كائن وعلى هذا القياس اذ كانت مماسة فلما ان كان كل جزء منها يقبل الاثر ويحمله
ويؤديه بماسة الفعل والتاثير الذي يليه وان كان لا يؤثر الا في السطوح التي تقابل البصر لم يجز في شيء من
الزوايا التي يفرضها مثلا عن ذلك السطح ان يتأدى ومنها البصر الى البصر فان سئلنا نحن انكم ما بالكم توجبون

ان يقع

ان يقع تأديه هذا الشبح على الاستقامة او على هيئة ما وفوقا الى بعض الاجسام المماسة له دون بعض فنقول
اما نحن فالحقيقة فلا نقول ان الهواء مؤد على انه قابل لشيء البتة من الرسوم والاشباح من شيء ليحمله الى شيء بل نقول
ان من شأن النيرات ان يتأدى شبحها الى المقابل له ان لم يكن بينهما عائق هو الملون بل كانت الواسطة بينهما مشفة
ولو كانت الواسطة قابلة اولا ثم مؤدية لادت الى الاجسام كلها كيف كان وضعها كما يؤدي الحرارة الى الملاصق كلها
كيف كان وضعها ثم من الامور التي يجب ان يبحث عنها في هذا الموضع هو ان كثيرا ما نرى الشيء ونرى الشبح معا دفعة واحدة
ونرى بينهما تميزا يعني انا نرى في المرآة شبح شيء ونراه ايضا بنفسه من جانب وذلك معا وعسى ان ذلك انما يقع بسبب خطي
شعاع احدهما يصير اليه بالاستقامة والاخر على زاوية بنعكس ولان الواقعين على الشيء اثنان فمن جهة ذلك نرى
اثنين فحصل الآن هذا هل هو ممكن او ليس بممكن فنقول ان وقوع جزئين على المبصر لا يوجب ان يرى الشيء الواحد
اثنين فان الشعاع عندهم كلما اجتمعت اجزاؤه على المبصر فهو لكثرة ادراكها اياه اشد تحقيقا وابعد من الغلط
في العدد والخصوم معترفون بهذا ولا يوجبون ان شعاعا واحدا اذا رأى الشيء وحده كان واحدا فان وقع عليه
شعاع آخر واتصل به صار في الرؤية بسببه غلط على انه لا يمكن ان يلمس شيئا واحدا شعاعان معا الا شعاعا اصل
ولا شعاعا اصل وعكس والشعاع جسم على ما يرونه لان الجسم لا ينفذ في الجسم بل يجوز ان يقع شعاع على شعاع
فان سلكنا هذا السبيل لم يكن الاجتماع بكليهما على سبيل اللمس بل يكون احدهما يلمس والاخر يقبل منه وسواء
كان الشعاعان طرفي خطين خرجا على الاستقامة واحدهما د الاخر من جانب العكس واذن ان كان هيهنا
سبب فليس وقوع شعاعين على واحد مطلقا بل بالشرط وهو ان لاحد الشعاعين وقع عليه وحده والشعاع الثاني
ايضا وقع معه على غيره وهذا القسم يبطل بمرآتين يوضعان متقابلتين فان الاشعة لا يفترق فيهما من هذه الجهة
بل كل شعوب شعاع فهو واقع على الاثنين جميعا ومع ذلك فان البصر يرى في كل مرآة وشبحها دفعة والشعاعان
هيهنا لا يفترقان ولا يجوز ان يؤدي شعاع شبحا والاخر غير ذلك الشبح فان كل واحد منهما ادرك ما ادرك
الاخر والمدرك واحد فيجب ان لا يكون الادراك والادراك اثنين بل يجب ان يرى البصر صورة كل مرآة مرة غير مكررة وان
نكرت بسبب العكس كان لذلك وجه وعدد متكلف لتسامح في تسليمه فلا يجب ان يقع تكرار بعد تكرار فيما
لا نهاية فان الكل واحد من المرآتين يتأدى عنه اشباح كثيرة حتى يرى في المرآة الواحدة مرارا كثيرة مرة وواحدة يرى نفسها
كما هي ومرارا كثيرة جدا شبحها فان قلنا ان الشعاع لما انعكس من هذه المرآة الى الاخرى رأى الاخرى في هذه المرآة
ثم لما انعكس مرة اخرى الى الاولى رأى الاولى في هذه الاخرى فاذا انعكس مرة اخرى فلم لا يرى كما رآه مرة اولى
الا ان يقولوا ان الاول رآه بجزء والاخر رآه بجزء اخر فان كانت الاجزاء مؤدية لا رائية فليس يؤدي اشياء اخرى بل
ذلك الشبح بعينه ثم لست اعرف ان وقوعهما عليه بعد كونه واحدا بعينه لا يوجب اختلافا في الرؤية فقد بينا ذلك ايضا
فان عندهم ان اجزاء المنعكس يجب ان تراه على البصر المنعكس عنه اجساما فيجب ان يتبدد لصورته في تلك الاجزاء ومع
ذلك فليس يجب بسبب تقطعها عليه ان يرى بسبب عدد ما يدرك اولا وثانيا اذ كان ما يؤدي من الصورة واحدة وان كانت
الاجزاء باعيانها والبعد جميعا قلنا في امتناع رؤية الشبح المنعكس اليه في شبح المنعكس عنه ثم لم يجب ان يرى الاشباح
من المبدأ فقط صغرت فعسى ان يقولوا ان الشعاع اذا ترددا طالت مسافته فيرى كل مرة اصغر فنقول في الاول والثاني
بالاستقامة فيجب ان يكون ان الخطوط الشعاعية اذا انكسرت لا تكون كخط واحد اغلظ واقوى من الاول بل يبقى خطوط

معطوفة موضوعة بعضها بجنب بعض محفوظة القوام لا فمحو هذا الحكم عجيب في بعد ذلك فانهم لا يجدون للصغر بالبعد
المنفرج من حدة الزاوية ما يوجد للبعد المستقيم ثم ما يقولون في ذلك المرئي بعينه فانا لا نجد به اصغر بل ما نجد فيما
المساحة بين الانعكاسات لم يوجد لذلك الصغر مثلا انه اذا انعكس البصر من مرآة ا الى مرآة ب فرأى صورة ب في مرآة ا
ثم انعكس البصر من مرآة ب الى مرآة آ فرأى صورة آ في مرآة ب ثم انعكس البصر من مرآة آ الى مرآة ب ثم كذلك دائما صورة
ب في مرآة آ والبعد بينهما شبران فيجب ان يكون ما قطعه الشعاع من منشأ المنفرج فما بين العين واحدى المرآتين
ثم بينهما اشبارا ولو انا نجد ما رأيت ب من تكررها عشرة اشبار فما فوقه لم يكن نراه مع ذلك الصغر على ان العجب مما
ذكرناه هو من افتراق الصورة المأخوذة عن الشيء بذاته والمأخوذة عنه بانعكاس والمأخوذة عنه بعكسين فان جميع
ذلك متفرق عند البصر والصورتان المأخوذتان هما عن مادة واحدة في قابل واحد فيما ذا تغير فان كان افتراق
الصورتين ما بالحد وبالمعنى واما في القابل والصورتان معناهما واحد وحاملهما الاول واحد وقابلهما الثاني فيجب
ان لا يكونا اثنين اما على مذهبنا فان هذه الشناعة غير لازمة لان الصورتين عندنا مأخوذتان عن قابلين احدهما
حاملها الاول ... في الجسم الصقيل القابل لشبحها نوعا من القبول والقابل لصورتها في العين نوعا من الفعل
ثم التعجب من امر الشعاع بعد الشعاع فانه ان كان الامر على ما قلنا من ان الشعاع الثاني لا يجب ان ينفذ في الاول
بل يماسه من خارج فكيف يلامس الشعاع المنعكس المرئي فيراه وانما يلامس ما غطاه من ملامسة السابق وان كان يرى ما له
ذلك بسبب الانفعال وقبول ما ادى به بسبب الاتصال به بطلت شريطة الانفعال على الزاوية المعينة وكان ايضا انما ادرك
ما ادركه الاول لا شيئا غيره بالعدد بوجه من الوجوه واذ كان كل يلامس شيئا من اجزاء الشيء غير ما يلامسه الآخر فليس
ولا واحد منهما يستقصي الادراك ولا ادراكا للشيء الواحد

الفصل السابع في حل الشبه التي اوردوها وفي اتمام القول في المبصرات التي لها اوضاع مختلفة من مشفها

ومن صيقلها فلنحل الآن الشبه المذكورة فاما ما تعلقوا به من ان القرب يمنع الابصار وان انتقال الالوان والاشكال
عن موادها مستحيل فهذا انما كان يتم لهم لو قيل ان الابصار او شيئا من الاحساسات انما هو بنزع الصورة عن المادة
على انه اخذ بعين الصورة من المادة ونقلها الى القوة الحاسة وهذا شيء لم يقل به احد بل قالوا ان ذلك على سبيل
الانفعال والانفعال ليس ان ينسلخ المنفعل من قوة فاعل او كيفيته بل ان يقبل منه مثلها او جنسا غيرها ونحن
نقول ان البصر يقبل في نفسه صورة من المبصر مشاكلة للصورة التي فيه لا عين صورته وهذا الذي يحس ايضا بالقرب كالمشموم
والملموس فليس بسبب تخاطر ذلك صورته بل انما يوجد فيه مثل صورته لكن من الاشياء ما الى الانفعال منه سبيل
بالملاقاة ومنه ما اذا التقى انقطع عنه شيء يحتاج اليه حتى يؤثر اثره وهو في هذا الموضع هو الشعاع المحتاج اليه
انما لم يكن الضوء المرئي في ان يلون صورة شيئا من صورته في غيره مناسبا لما نراه من لقائه صنيع المؤكد اذا
اشتد عليه الضوء حتى انه يصبغ ما يقابله بصبغه وادائه محضا اذا كان ما يقابله قابلا لذلك ولو بتوسط مرآة
ايضا ومع الاحتياج الى سطح المرئي فانه يحتاج الى متوسط كالآلة يعينه عليه وهو الاشفاف وان يكون
للمقدار منه حد يحدده لا يقع الاصغر منه عنه ومن الدليل على ان المدرك يأخذ شيئا من المدرك ما يبقى في الخيال
من صورة المرئي حتى يتخيله متى شاء فنرى ان ذلك المتخيل هو صورة الشيء في نفسه وقد انتقل الى الخيال ومجرد
الشيء عن صورته كلا بل هو شيء غيره مناسب له وايضا فان يقع ضوء الشمس في العين مدة طويلة اذا نظر اليها

ثم اعرضت عنها بدلك على قبول العين الشبح وكذلك تخيل القطرة النازلة خطا والنقطة المتحركة على الاستدارة
بالعجلة دائرة ولا يمكنك ان تتخيل ذلك وتراه الا ان ترى امتدادها ولا يمكن ان ترى امتدادا من نقطة متحركة في
غير زمان ولا من غير ان يتخيل الشيء في مكانين فيجب ان يكون تكون القطرة فوق ثم تحت وامتدادها ما بين ذلك و
كون النقطة على طرف المسافة التي تستدير فيها وعلى طرفها الآخر وامتدادها فيما بين ذلك متصور الشبح عندك و
ليس ذلك بحسب آن واحد فيجب اذن ان يكون شبح ما تقدم مستحفظا بعده باقيا عقيبه ثم يلحقه الاحساس بما تأخر و
يجتمعان امتدادا كانه محسوس وذلك لان صورته راسخة وان كانت القطرة او النقطة قد زالت عن اي حد فرضت
ولم يبق فيه زمانا واما ما ذكروه من امر النور الذي يتخيل بين يدي العين فالسبب في غلطهم بان ذلك عندهم ليس
يكون الا على وجه واحد حتى ظنوا انه لا يجوز ان يكون العين شيئا له في جوهره ضوء كالاشياء اللوامع التي ذكرناها
فيما سلف فاذا كانت ظلمة لمع واضاء ما قدامه بكيفية يؤثرها لا بشيء ينفصل عنه وكان لا يجوز ايضا ان يكون الحك و
اللمس قد يحدث شعاعات نارية لطيفة في الظلمة كما يتفق من مس ظهر السنور وامرار اليد على الحدقة والتحسس في الظلمة
وقد يظهر لك انه لا يبعد ان يكون الحدقة نفسها مما يلمع ليلا ويضيء ويلقي شعاعها على ما يقابلها فان عيون كثير
من الحيوان بهذه الصفة كعين الاسد والحية فاذا كان كذلك جاز ان ينير المظلم ولهذا ما كان كثير من الحيوانات
ترى في الظلمة لانارتها الشيء بنور يفيض من عينها ولقوة عينها واما حديث امتلاء الحدقة عند تغميض الاخرى فمن
الذي ينكر ان يكون في العصبة المجوفة جسم لطيف هو مركب القوة الباصرة وهو الذي يسمى الروح الباصر وانه يتحرك تارة
مستبطنا هاربا وتارة مستظهرا مجيبا فاذا غمضت احدى العينين هرب من التعطل ومن الظلمة طبعا فمال
الى العين الاخرى لان المنفذ فيهما مشترك على ما يعرفه اصحاب التشريح وليس اذا امتلأ شيء من شيء يجب ان يكون في طبع
المالي بروزه وخروجه وذهابه في الارض ومسافرته الى اقطار العالم واما حديث المرآة فيلزمهم سؤالهم جميع من عنده
ان المرآة تنطبع فيها صورة المحسوس لكن الاجوبة التي يمكن ان يجاب بها عن ذلك ثلاثة جواب كانه مبني على مذهب من يقول
وهو ان الصورة لا تنطبع في المرآة على الهيئة التي تنطبع الصورة المادية في موادها وبحيث لا يجتمع فيه الاضداد بل
هذه الصور تنطبع كليهما في كلية المرآة ولا بأس ان يجتمع فيها شبح بياض وسواد معا لانهما فيها الا على سبيل التكيف
بهما بل كما يكون في المعقول والعقول يعقل السواد والبياض من غير تمانع ولا انفساخ ثم انما يتأدى الى البصر ما يكون
على نسبة ما بين الثلاثة اعني المبصر والمرآة والبصر ولا يتفق نسبة الجميع من كل جزء من المرآة بل يكون جزء منه يؤدي
البياض بعينه وجزء آخر يؤدي السواد بعينه ويتحدد بينهما حد في الرؤية فيكون جملة الاداء والتحدد يحصل الصورة
مثل المبصر في البصر وهذا الجواب مما لا اقول به ولا اعرفه ولا افهم كيف تكون الصورة تنطبع في جسم ما ذكر غير ان يكون
موجودة فيه وقد يخلو الجسم عنها وهي منطبعة فيه فكيف يكون غير خال عنها وهو لا يرى فيها بل يرى صورته التي له
مع ان من شأن ذلك ايضا ان يرى وكيف يكون خاليا بالقياس اليه واقفون واقف وهذا اشتطاط وتكلف
بعيد ومما فيه من التكلف انهم لا يجعلون للشكل انطباعا فيه وان جعلوا الشكل غير محدود ومما فيه من التكلف
ان يجعلوا صورة السواد في جسم من غير ان يكون ذلك سوادا للجسم وان يجوزوا اجتماع البياض والسواد ايضا في وقت
واحد ويجعلوا صورة السواد غير السواد وصورة البياض غير البياض واما حديث العقل والمعقولات فذلك لهم وفيه ولما
الجوابان الاخريان اللذان يمكن ان يجيب بهما مجيب احدهما منشد فيه والآخر مقارب فيه واما المنشد فيه فان يقول اما الا

وان جعلوا اجعلوا الشكل

فليس يجب

فليس يجب اذا كان شيء يحتاج اليه ان يفعل شيء في شيء ان يكون المحتاج اليه مثل المرآة او الشفاف ههنا ينفعل
من المبدأ مثل الانفعال الذي ينفعل به الثالث فترى ان السيف اذا او المرآة الحديدية اذا استترتها سترة وانقاها
فليس يلبسها بنفسه ولا ظاهرا الا شك فيه ان تجسم كل فاعل يجب ان يكون ملاقيا للملموس فان هذا وان كان موجودا
بالاستقراء في اكثر الاجسام فليس بواجب ضرورة ان يكون كل فعل ما انفعال بالالقاء والتماس بل يجوز ان يكون
انفعال شيئا في اشيا من غير ملاقاة كما يجوز ان يفعل ما ليس بجسم في الجسم من غير ملاقاة كالباري والعقل و
النفس فليس ببديع ان يكون جسم يفعل في جسم بغير الملاقاة فيكون اجساما يفعل بالملاقاة واجساما يفعل لا بالملاقاة
وليس يمكن احدا ان يقيم برهانا على استحالة هذا ولا على انه لا يمكن ان يكون بين الجسمين نسبة ووضع يوجب
ان يؤثر احدهما في الآخر من غير ملاقاة انما يبقى ههنا ضرب من التعجب كما لو كان اتفق ان كانت الاجسام كلها
انما يفعل بعضها في بعض بمثل تلك النسبة الكائنة فكان اذا اتفق ان شوهد فاعل يفعل بالملاقاة تعجب عنه
كما يتعجب الآن من مؤثر بغير ملاقاة فاذا كان هذا غير مستحيل في اول العقل وكان صحة مذهبنا البرهان عليه
يوجبه وكان لا برهان البتة بنقضه فنقول ان من شان الجسم المضيء بذاته والمستنير الملون ان يفعل في الجسم
مقابله اذا كان قابلا للشبح مثل العضو الباصر بينهما جسم لا لون له تاثيرا هو صورة مثل صورته من غير ان يفعل في المتوسط
شيئا اذ هو غير قابل لانه شفاف فاذا كان هذا غير مبين بنفسه ولا قام عليه برهان الا ان يكون جسم يفعل في مقابله
لم يتوسط شفاف البتة وكان هذا مجوزا في اول العقل ومنضما الى ما برهنا عليه من كيفية الادراك وكان ذلك
غير محال فكذلك غير محال ايضا ان يكون بدل المتوسط الواحد متوسطا التوسط ومتوسط اخر وبدل النسبة
والوضع نسبتان ووضعان النسبة والوضع المذكوران مع وضع ونسبة اخرى فيكون بدل هذا المتوسط الشفاف
وحده متوسط ملون صقيل مع الشفاف وبدل نسبة المقابلة مع هذا المضيء المستنير النسبة المقابلة مع ذلك الصقيل
الذي له النسبة والوضع المذكوران مع المضيء المستنير المرئي فيكون من شان هذا الجسم ان يفعل في كل ما قابل
مقابله الصقيل بكون مقابلة في شيء فيه او صقيل بعد صقيل الى غير النهاية بعد ان يكونا على وضع محدود يفعل
هو مثل صورته من غير ان يفعل في الصقيل البتة فيكون المشف والصقيل سببين يحتاج اليهما حتى يفعل شيء في
شيء اخر ولا يكون ذلك الفعل بعينه فيهما فاذا كان كذلك واتفق ان وافى خيال الصقيل الى البصر وخيال الشيء
الآخر معا ووقعا معا في جزء من الناظر واحد ظن ان الخيال يرى في الصقيل بعكس ما قالوا في الشعاع فاما
طريق المساهلة فيه فهو انه ليس يجب ان يؤثر كل شيء في كل شيء مثل نفسه كما يجوز ان يؤثر ايضا مثل نفسه
فالمضيء والمستنير يجوز ان يؤثر في الهواء اثرا ما ذلك الاثر ليس ان ينشبح بشبح مثل صورة المضيء والمستنير بل
يؤثر فيه اثرا لا يدرك بالحس البصر او غيره من الحواس وكذلك يجوز ان يؤثر في الصقيل اثرا ما او بواسطة
المشف او بغير واسطة ثم المشف والصقيل يفعل في آلة البصر اثرا ذلك الاثر هو مثل صورة ما اثر في كل واحد منهما اثرا
فيكون كل واحد من المؤثرين يؤثر اثرا خلاف ما فيه اعني المؤثر المرئي الذي يؤثر في المشف والصقيل والمشف
والصقيل الذي يؤثر في البصر ومثل هذا كثير اعني ان يكون شيء يؤثر في شيء اثرا خلاف طبيعته ثم يؤثر
هو في شيء اخر مثل طبيعة الاول مثل الحركة فانها تحدث في جرم سخونة فيسخن الشيء ثم تلك السخونة تحدث حركة
غير الحركة الاولى بالعدد ومثلها في النوع وقد يمكن ان يشاهد هذا بمرآة ينعكس عنها ضوء ولون الى حائط

بحيث يستقر في الحائط ولا ينتقل بحسب مقامات الناظر ولا يكون مستقر الشبح في المرآة وهذا المستقر بعينه او
من طريق المرآة الى الحائط وهو وان كان يرى في المرآة فلا يرى مستقرا فيها فيكون المرآة اثرت اثرا مثل كيفية لها الاثر
فيها ليس مثل كيفيته في الاستقرار وعلى ذلك حال البصر اما احدث الانعطاف عن المادة فقد قال اصحاب الشعاع
ان الشعاع اذا وقع عليه ينبسط وانكسر او لان ضده مكانا اكثر ثم نفذ فرآه مع اكثر مما يحاذيه واما اصحاب
فقد قال بعضهم ان السبب فيه ان بعض ما يحاذي يؤدى على انه منفذ في المحاذاة وبعضه على انه مرآة ولا يبعد ان يظن ان الجميع
يؤدى على انه مرآة والمرآة من داخل خلاف المرآة من خارج وقال فاضل قدماء المفسرين ان البصر يعرض له لما يفوته
من استقصاء تأمل الشيء ان يراه ابعد فيفرق البصر لتأمله فيعظم شبحه فيمكن ان يؤكد هذا القول بان الشيء الذي
لعله ان يرى من بعد ما على قدره فاذا تخيل ابعد من حيث هو ولم يقدر القدر الذي يحتمله ذلك البعد بل
اعظم منه لانه بالحقيقة قريب يحكم له مقدار اعظم من المقدار الذي يستحقه بعده فيتخيل اعظم من المعهود ثم هذا فضل
نظر يحتاج ان يفطن له المحقق للاصول ويكون بحيث لا يخفى عليه كيف ينبغي ان يكون الحق في ذلك ثم هذه
الشبهة ليست مما يخص بلزومها احد الفريقين دون الاخرى فان الانكسار الذي يقوله اصحاب الانكسار ان
كان للصك فلم يبق على حاله ولم لا يرجع كرة اخرى فيستوي اذ طبيعة الشعاع ان ينفذ على الاستقامة فان كان
هذا مستحيلا في الشعاع النافذ اليه ذا لا فائم ازداد الشيء عمقا فلم يعرض ان يزداد لعمقه انكسارا ولم لا يزداد
بامتداده انتظاما فان القياس يوجب ان يحدث مثله ما لا امتداد اتصالا لا منبسط وبالجملة نعم ما قال المعلم الاول
حين قال لان عين البصر من سعة الى ضيق يجتمع فيه يكون ذلك فيه اعون على تحقيق صورته من ان يخرج الى ما هو من ضيق
منتشرا في السعة ومما يتصل بهذا الموضع حالها يقوله من اوضاع المرئي والرائي والضوء والمرآة فنقول قد يعرض ان
يكون المرئي والمضيء والرائي في شفاف واحد وقد يعرض ان يكون المضيء والمرئي في شفاف بينهما سطوح فان كان
وضع السطح في المحاذاة التي بين الرائي والمضيء الفاعل للاستنارة لم يرد ذلك السطح كسطح الفلك للهواء وان
كان السطح خارجا عن ذلك كسطح الماء ونحن في الهواء والمضيء ليس في هذه المحاذاة فان ذلك السطح ينعكس عنه
الضوء الآتي من المضيء الى البصر فيرى منه ما فقد علمت ما نعني بالعكس وان كان في داخل السطح المنعكس عنه
ما هو فيه على انه مشف واداه على انه مرآة وكانت المرآة التي هناك مطابقة لما يحاذي المرئي ان كان مكشوفا
للرائي وان كان مستويا وكانت المرآة ملتقى الخط الخارج من البصر والعمود الخارج من المرئي الذي في الماء فان شبحه
يتأدى عنه على استقامة فان لك ان العين خاتما في الطشت بحيث لا تراه ثم تملأه ماء فتراه وان كان المرئي خارجا
عن شفاف متوسط غير الشفاف الذي فيه الرائي والمضيء فان الشف المتوسط بينهما وان كان ليس كذلك ما هو
الرائي فان سطح ذلك المشف لا يريه الا ان يجعل له لون غريب بشيء يوضع من ذلك الجانب حتى يرى كالمرآة البلورية
الملون لاحد جانبيها

الفصل الثامن في سبب رؤية الشيء الواحد كشيئين

نقول في سبب رؤية الشيء كشيئين فانه موضع نظر وذلك لانه احد ما يتعلق به اصحاب الشعاع ايضا وقد
احتجت عليه فيجب ان يرى على كل حال واحدا ولا يضر في ذلك انكسار اطراف الشعاعات المنكسرة بل الحق هو ان
شبح المبصر يتأدى بتوسط الشفاف الى العضو القابل المنهي الاملس البتة من غير ان يقبله جوهر الشفاف اصلا
من حيث هو ذلك الصورة بل يقع بحسب المقابلة لا في زمان فان شبح المبصر اول ما ينطبع انما ينطبع في الرطوبة الجليدية

وان الابصار بالحقيقة لا يكون عند هما والا لكان الشئ الواحد يرى شيئين لان فى الجليديتين شبحين كما اذا لمس باليدين كان لمسين ولكن هذا الشبح يتأدى في العصبتين المجوفتين الى ملتقاهما على هيئة التصليب فيهما عصبتان تبين لك حالهما حين نتكلم في التشريح وكان الصورة الخارجة يمتد منها في الوهم مخروط يستدق الى ان يقع زاويته وراء سطح الجليدية كذلك الشبح الذى فى الجليدية يتأدى بواسطة الروح المؤدية التى فى العصبتين الى ملتقاهما على هيئة مخروط فيلتقى المخروطان ويتقاطعان هناك فيحصل منهما صورة شبحية واحدة عند الجزء من الروح الحامل للقوة الباصرة ثم ان ما وراء ذلك روح مؤدية للبصر لا مدركة مرة اخرى والا لافترق الادراك مرة اخرى لافتراق العصبتين وهذه المؤدية من جوهر البصر ويتقدم الى الروح المصبوبة فى الفضاء المقدم من الدماغ فينطبع الصورة المبصرة مرة اخرى في تلك الروح الحاملة لقوة الحس المشترك فيقبل الحس المشترك تلك الصورة وهو كمال الابصار والقوة المبصرة غير الحس المشترك وان كان فاعلا منها بدلالها الا ان القوة الباصرة تبصر ولا تسمع ولا تشم ولا تلمس ولا تذوق والقوة التى هى الحاسة المشتركة تبصر وتسمع وتشم وتلمس وتذوق على ما ستعلم ثم ان القوة التى هى الحاس المشترك [كما ان البصر مؤديها ح] يؤدى الصورة الجزء من الروح يتصل بجزء من الروح الحامل لها فينطبع فيها تلك الصورة ويخزنها هناك عند القوة المصورة وهى الخيالية كما ستعلمها فيقبل تلك الصورة ويحفظها فان الحس المشترك قابل للصورة لا حافظ والقوة الخيالية حافظة لما قبلت تلك والسبب في ذلك ان الروح التى فيها الحس المشترك انما يثبت فيها الصورة المأخوذة من خارج منطبعة ما دامت النسبة المذكورة بينها وبين المبصر محفوظة او قريبة العهد فاذا غاب المبصر انمحت الصورة منها ولم يثبت زمانا يعتد به واما الروح التى فيها الخيال فان الصورة تثبت فيها ولو بعد حين كثير وعلى ما سيتضح لك عن قريب والصورة اذا كانت في الحس المشترك كانت محسوسة بالحقيقة فيها حتى اذا انطبع فيها صورة كاذبة في الوجود احسها كما يعرض للمبرسمين ولذا كانت في الخيال كانت متخيلة لا محسوسة ثم ان تلك الصورة التى في الخيال تنفذ الى التجويف الاوسط اذا شاءت القوة الوهمية فتفتح الدودة التى بينهما ما بين العضوين المسميين الى الدودة فاتصل بالروح الحاملة للقوة الوهمية بتوسط الروح الحامل لقوة المتخيلة التى تسمى في الناس متفكرة فانطبعت الصورة التى في الخيال في روح القوة الوهمية والقوة المتخيلة خادمة للوهمية مؤدية ما في الخيال اليها الا ان ذلك لا يثبت بالفعل في القوة المتوهمة بل ما دام الطريق مفتوحا والروحان متلاقيين والقوتان متقابلتين فاذا اعرضت القوة المتوهمة عنها بطل عنها تلك الصورة والدليل على صحة القول بان حصول هذه الصورة في الوهم غير حصولها في الخيال ان الخيال كالخازن وليست الصورة التى فيه متخيلة للنفس بالفعل دائما والا لكان يحيله يتخيل معا صورة كثيرة اى صور كانت في الخيال ولا هذه الصورة ايضا في الخيال على سبيل ما بالقوة والا لكان يحتاج ان يسترجع بالحس الخارج مرة اخرى بل هى مخزونة فيه والوهم بتوسط المفكرة والمتخيلة يعرضها على النفس وعنده تقف تأدى الصورة المحسوسة واما الذكر فهو لشئ آخر كما نذكره بعد فهذه اصول يجب ان يكون عتيدة عندك ولنرجع الى غرضنا فنقول ان السبب في رؤية الشئ الواحد اثنين اربعة اسباب احدها انفتال الالة المؤدية للشبح الذى في الجليدية الى ملتقى العصبتين فلا يتأدى الشبحان الى موضع واحد على الاستقامة بل ينتهى كل عند جزء من الروح الباصر المرتب هناك على حدة لا ان يخطى التجويف لم ينفذ نفوذا من شانه ان يتقاطعا عند مجاوزة ملتقى العصبتين فيجب لذلك ان ينطبع من كل شبح ينفذ عن الجليدية

خيال على حدته وفي جزء من الروح الباصرة على حدته فيكون كأنهما خيالان عن شبحين مفترقين من خارج اذ لم يتحد الخطان الخارجان منهما الى مركز الجليدية بين نافذين في العصبتين فلهذا السبب نرى الاشياء كثيرة مفترقة

والسبب الثاني حركة الروح الباصر فيموج يمنة ويسرة حتى يتقدم الجزء المدرك مركزه المرسوم له في الطبع لاخذ الى جهة الجليدية بين اخذا متموجا مضطربا فيرتسم فيه الشبح والخيال لتقاطع المخروطين فيرى شبحين وهذا مثل الشبح المرتسم من الشمس في الماء الراكد الساكن مرة واحدة والمرتسم منها في المتموج ارتساما متكررا وذلك ان الزاوية الحاصلة بين خط البصر الى الماء والذي يكون عندها ايضا الشبح على طريق النافذ من المرآة لا يبقى لها حركة بل يبدلها الموج في موضع فيكثر هذه الزاوية فينطبع اشباح فوق واحد والسبب الثالث من اضطراب الروح الباطن الذي وراء التقاطع الى قدام وخلف حتى يكون لها حركتان الى جهتين متضادتين حركة الى الحس المشترك وحركة الى ملتقى العصبتين فيتادى اليها صورة المحسوس مرة اخرى وقبل ان يمحى ما تؤديه الى الحس المشترك كانها كلما ادت الصورة الى الحس المشترك رجع منها جزء يقبلها بما تؤديه القوة الباصرة وذلك لسرعة الحركة فيكون مثلا قد ارتسم في الروح المؤدية صورة فنقلها الى الحس المشترك ولكل مرتسم زمان ثبات الى ان يمحى فلما زال القابل الاول من الروح عن مركزه لاضطراب حركته يخلفه جزء اخر فيقبل قبوله وقبل ان يمحى عن الاول فيجاذب للاضطراب الى جزء متقدم كان في سمت المرئي فادركه ثم ذلك لم يزل عنه الصورة دفعة بل هي فيه الى جزء لو قابل للصورة ايضا لحصل في السمت الذي في مثله يدرك الصورة غائبا للجزء الاول والسبب الاضطراب اذا كان وكلما حصل في كل واحد منهما صورة مرئية لان الاولى لم يمح بعد عن الجزء القابل الاول المؤدي الى الحس المشترك او عن المؤدي اليه حتى انطبع في الثاني والفرق بين هذا القسم والقسم الذي قبله ان هذه الحركة للمضطربة الى قدام وخلف وكانت تلك الى يمنة ويسرة ولمثل هذا السبب ما يرى الشيء السريع الحركة الى الجانبين كشيئين لانه قبل ان يمحى عن الحس المشترك صورته وهو في جانب يراه البصر وهو في جانب اخر فيثبتوا في ادراكاه في الجانبين معا وكذلك اذا دار فقطة لون على شيء مستدير دار رأيت خطا مستديرا واذا امتدت بسرعة على الاستقامة رأيت خطا مستقيما ونظير هذه الحركة الدوار فانه اذا عرض بسبب من الاسباب المكتوبة في كتب الطب تحرك الروح الذي في التجويف المقدم من الدماغ على الدور وكانت القوة الباصرة تؤدي الى ما هناك صورة محسوس ما فالجزء من الروح القابل لها لا يثبت مكانه بل ينتقل ويخلفه جزء اخر يقبل تلك الصورة بعد قبوله وقبل امحائها عنه وكذلك على الدور فيتخيل ان المرئيات تدور ويتبدل على الرائي وانما الرائي هو الذي يدور ويتبدل على المرئي واذا كان القابل ثابتا وتحرك الشيء المبصر بسرعة انتقل لا محالة شبحه الباطن من جزء من القابل الى جزء اخر فانه لو كان الشبح يثبت في ذلك الجزء بعينه لكان نسبته اليها باقيا مع المقبول واحدة ثابتة فاذن انما عرض لحامل الشبح ان ينتقل عن مكانه لانتقال الشبح لانه تغيرت نسبته الى الجسم الذي من خارج فعرض مثل ما يعرض لو كان الشيء الذي من خارج ينتقل وايضا فان الناظر في ماء شديد الجري يتخيل له انه هو ذا يميل عن جهته ويسقط اليها والسبب في ذلك انه يتخيل الاشياء كلها تميل الى خلاف جهة ميلها فان شدة الحركة الموجبة لسرعة المفارقة توهم ان للمفارقة من الجانبين معا والسبب انتقال الشبح في القابل مع ثباته في كل جزء تفرضه زمانا ويجب ان تعلم ان مع هذه الاسباب سببا اخر معينا لها مادتها وذلك ان جوهر الروح جوهر في غاية اللطافة وفي غاية سرعة الاجابة الى قبول

الحركة

الحركة حتى انه اذا احدث فيه سبب موجب لانتقال الشبح من جزء الى جزء ولو فرضنا ان يتحرك جوهر الروح حركة وان
قلّت الى يمنة فوق الجزع والسبب في ذلك ان لكل قوة من القوى المدركة انبعاثا بالطبع الى مدركها حتى انه يكاد يلتذ به
واذا انبعث نحوه مال حاملها اليه ومال بحامله اليه ولهذا ما كان الروح الباصر يندفع حمله الى الضوء وينقبض عن
الظلمة بالطبع فاذا مال الشبح الجزء من الروح دون جزء كانت القوة كالمندفعة الى الجهة ميلا للشبح بالالتفات لا لانه
يجبرها الى نحو الجهة التي يطلبها القوة فيحدث في الروح تموج الى تلك الجهة للطافتها وسرعتها الى قبول كانها تتبع
الشبح ولهذا السبب اذا طال الانسان النظر الى شيء يدور يخيل له ان سائر الاشياء تدور لانه يحدث في الروح حركة مستديرة
لانبعاثها لانتقال الشبح وكذلك اذا طال النظر الى شيء سريع الحركة في الاستقامة يحدث حركة في الروح
الى ضد تلك الجهة لان جهة حركة الشيء متضادة لجهة حركة ذي الشبح فيرى الاشياء كلها تنتقل الى ضد تلك الجهة
لانا نشاهد الاشياء الا تثبت والسبب الرابع اضطراب حركة يعرض للثقبة العنبية فان طبقة العنبية سهلة الحركة
الى هيئة يتسع لها الثقبة ويضيق تارة الى الخارج وتارة الى الداخل على الاستقامة او الى جهة فيتبع انبساطها
الى داخل اجتماع يعرض لها وضيق من الثقبة فاذا اتفق ان ضاقت الثقبة يرى الشيء اكبر او اتسعت يرى اصغر
واتفق ان مالت الى جهة تلجئه الى مكان اخر فيكون كان المرئي اولا غير المرئي ثانيا وخصوصا اذا كان قد تمثل
بحذاء الضوء الاول صورة اخرى ولقائل ان يقول فلم لا تثبت الصورة واحدة مع انتقال القابل كما يبقى صورة الضوء
واحدة مع انتقال القابل فيكون اذا زال القابل عن المحاذاة بطلت الصورة عنه فحدث ثانيا تقوم مقامه فلم
يكن صورتان فلم يكن دوران ولا اتصال خط من نقطة ولا رؤية الاشياء تتبدد فنقول لا يبعد ان يكون من
شان الروح التي للحس المشترك ان لا يكون انما يضبط الصورة بالمحاذاة فقط وان كان لا يضبطها بعد المحاذاة مدة
طويلة فيكون يضبط لا كضبط المستنير بالضوء للضوء الذي يبطل دفعة ولا كضبط الحجر للنقش الذي يبقى مدة طويلة
بل بين بين ويكون تخليته عن الصورة بسبب يقوى ويبقى بعد المحاذاة بزمان لا لاسباب تحدثها مذكورة فيما نفرته
حركته وفيما ندعو الى طبيعته حيث نتكلم في مثله ومن هذا يعلم ان قبول الروح الباطن للخيال الا ان المبصر ليست كقبول الشبح
الساذج الذي يزول مع زوال المحاذاة وبالحري ان يكون الحواس هي هذه المشهورة وان يكون الطبيعة لا تنتقل
من درجة الحيوانية الى درجة فوقها او تكون في جميع ما يكون في تلك الدرجة فيجب من ذلك ان يكون جميع الحواس حاصلة
عندنا ومن رام ان يبين هذا بيانا من الجنس فقد تكلف شططا وجميع ما قيل في هذا هو غير مبرهن وليست
الحجة فيه المبرهن عليه بعضه غير بيّن فلنتعرف ذلك من غير كلامنا فالحواس المفردة والمحسوسات المفردة ما ذكرنا ههنا
حواس مشتركة ومحسوسات مشتركة فلنتكلم اولا في المحسوسات المشتركة فنقول ان الحواس قد تحس مع ما تحس شيئا
اخر لو انفردت وحدها لم تحس هذه الاشياء هي المقادير والاوضاع والاعداد والحركات والسكونات والاشكال
والقرب والبعد المماسة وما هو غير ذلك مما يدخل فيه وليس عما يحس هذه لعرض ذلك لان المحسوس بالعرض هو الذي
ليس بمحسوس بالحقيقة لكنه مقارن لما يحس بالحقيقة مثل ابصارنا ابا عمرو وابا خالد فان المحسوس هو الشكل
واللون ولكن عرض ان ذلك مقارن لشيء مما فنقول انا احسسنا بالضد ولم يحس به ولا في نفسه الخيال
او وهم ولا رسم لابي خالد من حيث ابو خالد الا ان يكون ذلك الوهم او الخيال استفادا من الحس بوجه من الوجوه
الشكل والعدد وغير ذلك فانه وان كان لا يحس بانفراده فان رسمه وحياله يلزم حينا لما يحس وما يدرك بانه لو

اوحواذه

او حرارة او برودة مثلا حتى يمتنع ان يشام امثال هذه في الحيا له وهذا ايضا وليس اذا كان الشيء ممثلا او
مدركه لشيء في شيء بتوسط شيء فهو غير متمثل بالحقيقة فان كثيرا من الامور التي بالحقيقة وليست بالعرض انما يكون
بتوسطات وهذه المحسوسات المشتركة لما كان ادراكها بهذه الحواس ممكنا لم يحتج الى حواس اخرى بل لما كان ادراكها
الا بتوسط غير ممكن استحال ان يعرض لها حاسة فالبصر يدرك العظم والشكل والعدد والوضع والحركة والسكون
بتوسط اللون ويشبه ان يكون ادراك الحركة والسكون مشوبة بقوة غير الحس واللمس يدرك جميع هذه بتوسط الصلابة
واللين في اكثر الامر وقد يدرك بتوسط الحر والبرد والذوق يدرك العظم بان يدرك طعما كثيرا منتشرا ويدرك العدد بان
يجد طعوما كثيرة في الاجسام واما الحركة والسكون والشكل فيكاد ان يدركه ايضا ولكن ضعيفا ويستعين في ذلك باللمس
واما الشم فيكاد لا يدرك به العظم والشكل والحركة والسكون ادراكا متمثلا في الشام بل يدرك به العدد بان يتمثل فيه الشا
ولكن النفس يدرك ذلك بضرب من القياس او الوهم بان يعلم ان الذي انقطعت رائحته فرجعه فذلك الذي يبقى رائحته
هو ثانية اما السمع فان العظم لا يدركه ولكن السمع قد يدل عليه النفس لا لانه غير مستمر على الدوام وذلك من جهة
ان الاصوات العظيمة قد ينسبها الى اجسام عظيمة وكثيرا ما يكون من اشياء صغيرة وبالعكس ولكن قد يدرك العدد ويدرك
الحركة والسكون بما يعرض للصوت الممتد من ثبات او اضمحلال او يكون مصيره الى ذلك الاختلاف في بعده مثل [illegible]
ولكن هذا الادراك من جملة ما يدرك النفس للعادة التي عرفتها وقد يمكن ان يسمع الصوت من الساكن على هيئة الصوت الذي
يسمع عن المتحرك وعن المتحرك على هيئة الذي يسمع عن الساكن فلا يكون هذه الدلالة مركونا اليها ولا يجب وجوبا بل
يكون في اكثر الامر واما الشكل فلا يدركه السمع لان شكل الصوت لا شكل الجسم اما الذي يسمع عن المجوف فيوقف على المجوف
فهو شيء يعرض للنفس ويعرفه النفس على سبيل الاستدلال ومقابلة مذهب العادة فيه ويشبه ان يكون حال البصر في كثير
مما يدركه هذه الحال ايضا الا ان ادراك البصر لاكثر من ذلك اظهر فهذه هي المحسوسات التي تسمى مشتركة اذ قد تشترك
فيها عدة من الحواس العدة كانت او كلها وليس معنى مشتركا ان جميع الحواس تشترك فيه وقد ظن بعض الناس ان لهذه المحسوسات
المشتركة حاسة موضوعة في الحيوان تشترك فيها وبها يدرك وليس كذلك فانت تعلم ان من ذلك ما يدرك باللون لولا اللون
لما ادرك وان منه ما يدرك باللمس لولا الملموس لما ادرك فلو كان يمكن ان يدرك شيء من ذلك بغير المتوسط من كيفية
هي مدركة اولا لشيء من هذه الحواس لكان ذلك ممكنا واما ان يستحيل فيها ادراكه الا بتوسط مدرك بحاسة معا
او استدلالا من غير توسط الحاسة فليس لها حاسة مشتركة بوجه من الوجوه

المقالة الرابعة

في الحواس الباطنة اربعة فصول

الفصل الاول

فيه قول كلي على الحواس الباطنة التي للحيوان اما
الحس الذي هو المشترك فهو بالحقيقة غير ما ذهب اليه من ظن ان للمحسوسات المشتركة حسا مشتركا بل الحس المشترك هو
القوة التي يتأدى اليها المحسوسات كلها فانه لو لم يكن قوة واحدة يدرك الملون والملموس لما كان لنا ان نميز بينهما قائلين انه
ليس هذا ذاك وهب ان التمييز هو للعقل فيجب لا محالة ان يكون العقل يجدهما معا حتى يميز بينهما فان ذلك من حيث انهما محسوسان على
النحو المتأدي من المحسوس لا يدركها العقل كما سنوضح بعد وقد نميز نحن بينهما فيجب ان يكون لهما اجتماع عند مميز اما
في ذاته واما في غيره ومحال ذلك في العقل على ما سنعلمه فيجب ان يكون في قوة اخرى ولو لم يكن قد اجتمع عند الخيال
من البهائم التي لا عقل لها الملائمة لتشوقها الى الحلاوة مثلا ان شيئا صورته كذا هو حلو لما كانت اذا رأته هشت
له كما انا لولا ان عندنا ان هذا الابيض هو ذلك المغني لما كنا اذا سمعنا غناءه الشخصي اثبتنا عينه

الشخصية

التخصيص والعكس ولم يكن في الحيوان ما يجتمع فيه صور المحسوسات لتعذر عليه الحياة بسبب الشم دالا لها على
الطعم ولم يكن الصوت دالا اياها على الطعم ولم يكن صورة الخشبة تذكرها صورة الالم الحاصل منه فيجب لا محالة ان
يكون لهذه الصور مجمع واحد من باطن وقد يدلنا على وجود هذه القوة اعتبارات اخرى تدل على ان لها آلة غير
الحواس الظاهرة منها ما نراه من تخيل المدوّخين ان كل شيء يدور وقد يدلنا ان ذلك اما عارض عرض في المرئيات او عارض عرض
في الآلة التي تتم بها الرؤية واذا لم يكن في المرئيات كان لا محالة في شيء لحق ولبس لدوار الا بسبب حركة البخار في
الدماغ وفي الروح التي فيه فيعرض لذلك الروح ان يدور فيكون اذن القوة المرئية هناك هي التي يعرض
لها امر فيه عرضنا منه لذلك يعرض للانسان دوار ومن تأمل ما يدور كثيرا على ما ابناه فليس يكون ذلك السبب
في جزء من العين ولا في روح مصبوب منه وكذلك تخيل استحالة المتحرك النقطي مستقيما او مستديرا على ما سلف
من قبل لان تمثل الاشباح الكاذبة وسماع الاصوات الكاذبة قد يعرض لمن يفسد لهم الا ان الحس وكان مثله
مغمضا لعينيه ولا يكون السبب في ذلك الا تمثلها في هذه المبدأ والتخيلات التي تقع في النوم اما ان يكون لا لنائم
في خزانة حافظة للصور ولو كان كذلك لوجب ان يكون كل ما اختزن فيها متمثلا في النفس ليس بعضها دون بعض
حتى يكون ذلك البعض كأنه مرئي او مسموع وحده وان يكون يعرض لها التمثل في قوة اخرى وذلك اما حس ظاهر
وحس باطن لكن الحس الظاهر يتعطل في النوم وربما كان ذلك الذي يتخيل الوانا لمسمول العين فبقي ان يكون حس
باطن وليس يمكن ان يكون الا المبدأ للحواس الظاهرة الذي كان اذا استولت القوة الوهمية وجعلت تستعرض ما في الخزانة
تستعرضها ولو في اليقظة فاذا استحكم منها كانت كالمشاهدة فهذه القوة هي التي تسمى الحس المشترك وهي مركز
الحواس ومنها تتشعب الشعب واليها تؤدي الحواس وهي بالحقيقة هي التي تحس لكن انما يكمل هذه هو القوة التي
تسمى خيالا وتسمى مصورة وتسمى متخيلة وربما فرق بين الخيال والمتخيلة بحسب الاصطلاح ونحن ممن نفصل ذلك
الصورة التي في الحس المشترك والحس المشترك والخيال كأنهما قوة واحدة وكأنهما لا يختلفان في الموضوع بل في الصورة
وذلك لانه ليس ان يقبل هو ان يحفظ فصورة المحسوس تحفظها القوة التي تسمى المصورة والخيال وليس لها حكم البتة
بل حفظ واما الحس المشترك والحواس الظاهرة فانها تحكم بجهة ما او بحكم ما فيقال ان هذا المتحرك اسود وان هذا
الاحمر حامض وهذه الحافظة لا تحكم على شيء من الموجود الا على ما في ذاته بان فيه صورة كذا ثم قد نعلم يقينا ان في
طبيعتنا ان نركب المحسوسات بعضها الى بعض وان نفصل بعضها من بعض لا على الصورة التي وجدناها عليها من خارج
ولا مع تصديق بوجود شيء منها او لا وجوده فيجب ان يكون فينا قوة نفعل ذلك بها وهذه هي التي اذا استعملها العقل
سميت مفكرة واذا استعملتها قوة حيوانية سميت متخيلة ثم انا قد نحكم في المحسوسات بمعان لا نحسها اما ان لا يكون في طباعها
محسوسة البتة واما ان يكون محسوسة لكنها لا نحسها وقت الحكم اما التي لا يكون محسوسة في طباعها فمثل العداوة والرداءة
والمنافرة التي تدركها الشاة في صورة الذئب وبالجملة المعنى الذي ينفرها عنه والموافقة التي تدركها من صاحبها وبالجملة
المعنى الذي يؤنسها به فهذه اشياء تدركها النفس الحيوانية والحس لا يدلها على شيء منها فاذن القوة التي بها تدرك هذه قوة
اخرى وتسمى الوهم واما التي تكون محسوسة فانا نرى مثلا شيئا اصفر فنحكم انه عسل وحلو فان هذا ليس يؤديه الحاسة في
في هذا الوقت فانه ليس من جنس المحسوس البتة وان كانت اجزاؤه من جنس المحسوس وليس يدركه في الحال انما هو حكم تختلج
بل ربما غلط فيه وهو ايضا لتلك القوة وفي الانسان للوهم احكام خاصة من جملتها حملها النفس على ان تمنع وجود

امثالا لا بتخيل ولا بتشم منه وغايتها التصديق بها وهذه القوة لا محالة موجودة فينا وهي الرئيسة الحاكمة في الحيوان
حكماً ليس فصلاً كالحكم العقلي ولكن حكماً تخيلياً مقروناً بالجزئية وبالصورة الحسية وعنه يصدر اكثر افعال
الحيوانية وقد جرت العادة بان يسمى مدرك الحس المشترك صورة ومدرك الوهم معنى ولكل واحد منهما خزانة فخزانة
الحس هي القوة الخيالية وموضعها مقدم الدماغ فلذلك اذا حدث هناك افة فسد هذا الباب من التصور
اما بان يتخيل صوراً ليست او يصعب استثبات الموجود فيها وخزانة مدرك المعنى هو القوة التي تسمى الحافظة ومعدنها مؤخر
الدماغ ولذلك اذا وقع هناك افة وقع الفساد فيما يختص بحفظ هذه المعاني وهذه القوة تسمى ايضاً متذكرة
فتكون حافظة لصيانتها ما فيها ومتذكرة لسرعة استعدادها لاستثباتها والتصور بها مستعيدة اياها اذا
فقدت وذلك اذا اقبل الوهم بقوته المتخيلة فجعل يعرض واحداً واحداً من الصور الموجودة في الخيال ليكون كانه
يشاهد الامور التي هذه صورها فاذا عرضت له الصورة التي ادرك معها المعنى الذي غاب لاح له المعنى كما لاح
من خارج واستثبته القوة الحافظة في نفسها كما كان اولا فيثبت فكان ذكراً وربما كان المصير من المعنى الى الصورة
فيكون التذكر المطلوب للنسبة ليس الى ما في خزانة الحفظ بل النسبة الى ما في خزانة الخيال فكانما عادته انما في
العود الى هذه المعاني التي في الحفظ حتى يصير ضبط المعنى الى لوح الصورة فيعود النسبة الى ما في الخيال ثانياً واما ما يرجع
الى الحس مثالاً للاول اذا نسيت نسبته الى صورة وكنت عرفت تلك النسبة تأملت الفعل الذي كان يقصد عنها
فلما عرفت الفعل وجدته وعرفت انه اي طعم وشكل ولون يصلح له فاستثبت النسبة بمعرفة تعينت في الحس حصلت
نسبته الى صورة الخيال ولهذا النسبة في الذكر فان خزانة الفعل هو الحفظ لانه من المعنى فان كان اشكل ذلك عليه
من هذه الجهة ايضاً ولم ينجح فاورد عليك الحس صورة الشيء فادى مستقره في الخيال لاعادت النسبة اليه مستقرة
في التي تحفظه هذه القوة المركبة بين الصورة والصورة وبين الصورة والمعنى وبين المعنى والمعنى هي كانها قوة ما للوهم
بالموضوع لا من حيث يحكم بل من حيث يعمل ليصل الى الحكم وقد جعل مكانها وسط الدماغ ليكون لها اتصال بخزانة
المعنى والصورة ويشبه ان يكون القوة الوهمية هي بعينها المفكرة والمخيلة والمتذكرة وهي بعينها الحاكمة فيكون بذاتها
حاكمة وبحركاتها وافعالها متخيلة ومتذكرة فيكون متخيلة بما يعمل في الصور والمعاني ومتذكرة بما ينتهي اليه عملها
واما الحافظة فهي قوة خزانتها ويشبه ان يكون التذكر الواقع بالفصل يعني لذلك شيئاً وحده وان خزانة الصورة
هي المصورة والخيال

الفصل الثاني في افعال المصورة والمفكرة من هذه الحواس الباطنة

وفيه القول على النوم واليقظة والرؤيا الصادقة والكاذبة وضرب من خواص
النبوة فليحصل القول في القوة المصورة اولاً فنقول ان القوة المصورة التي هي الخيال هي اخر ما يستقر فيه
صور المحسوسات وان وجهها الى المحسوسات هو الحس المشترك فالحس المشترك يؤدي الى القوة المصورة على سبيل
استخراج ما يؤديه اليه الحواس فيخزنه وقد يخزن القوة المصورة اشياء ليست من المأخوذة عن الحس فان القوة المفكرة قد
تتصرف على الصور التي في القوة المصورة بالتركيب والتحليل لانها موضوعة لها فاذا ركبت صورة منها او فصلتها امكن ان
يحفظها فيها لانها ليست خزانة لهذه الصورة من جهة ما هذه الصورة منسوبة الى شيء وارد من داخل او خارج
بل انما هي خزانة لها لانها هذه الصورة بهذا النحو من التجريد ولو كانت هذه الصورة على نحو ما فيها من التركيب والتفصيل
ترد من خارج لكانت هذه القوة تثبتها فكذلك اذا احس لها هذه القوة من سبب اخر واذا عرض بسبب من الاسباب

اما من التخيل

اما من التخيل والفكر وما يشبه من التشكلات السماوية وبان تتمثل صورة في المصورة وكان الذهن غائبا او ساكنا
عن اعتباره امكن ان يرتسم ذلك في الحس المشترك نفسه بعينه الى ان يسمع ويرى الوانا واصواتا ليس لها وجود
من خارج ولا اسبابها من خارج واكثر ما يعرض هذا عند سكون القوى العقلية او غفول الوهم وعند اشتغال
النفس النطقية من مراعاة الخيال والوهم فهناك تقوى المصورة والمتخيلة على افعالها الخاصة حتى يتمثل ما
يورده من الصور محسوسا ولنزد هذا بيانا فنقول انه سيتبين بعد ان هذه القوى كلها للنفس واحدة وانها خوادم
للنفس فلنسلم ذلك وضعا ونعلم ان اشتغال النفس ببعض هذه يصرفها عن اعانة القوى الاخرى على فعلها او عن
ضبطها عن خبطها او عن حملها على الصواب فان من شان النفس اذا اشتغلت بالامور الخارجية تغفل عن استعمال
القوى الباطنة او تغفل عن استثبات الامور الخارجية فلا تستثبت المحسوسات حقها من الاستثبات واذا اشتغلت
بالامور الخارجية تغفل عن استعمال القوى الباطنة فانها اذا كانت تامة الاصغاء الى المحسوسات الخارجية ففي وقت
ما يكون منصرفة الى ذلك يضعف تخيلها وتذكرها واذا انصبت الى افعال القوة الشهوانية انكسرت منها افعال
القوة الغضبية وانكسرت منها افعال القوة الشهوانية وبالجملة اذا انصبت الى استكمال الافعال الحركية ضعفت
الافعال الادراكية وبالعكس فاذا لم يكن النفس مشتغلة بافعال قوى عن افعال قوة بل كانت وادعة كانها
معتزلة عرض لقوى المصورة وعملها ان تغلب واذا اشتغلت بقوة ما وحارضها عن تثقيف قوة اما بضبطها
عن حركاتها المفرطة بمراعاة النفس او الوهم اياها استولت تلك القوة تنفذ في افعالها التي بالطبع وتدخل
لها الحيرة وشغفت وهذا الذي يعرض للنفس من ان لا يكون مشتغلا بفعل قوة او قوى فقد يكون لآفة او لضعف
شاغل عن الاستكمال كما في الامراض وكما في الخوف واما ان يكون لا ستراحة ما كما في النوم واما ان يكون لكفها نفسها
الهمة الى استعمال القوة المنصرف اليها من غيرها ثم ان القوة المتخيلة قوة قد تصرفها النفس عن خاص فعلها او جهتين
فانه مثل ما يكون عند اشتغال النفس بالحواس الظاهرة وصرف القوة المصورة الى الحواس الظاهرة وتحريكها بما يورد
عليها منها حتى لا يسلم للمتخيلة الفكرة فيكون المتخيلة مشغولة عن فعلها الخاص ويكون المصورة ايضا مشغولة عن
الانفراد بالمتخيلة ويكون ما يتخيل من الحس المشترك ثابتا واقفا في شغل الحواس الظاهرة وهذا الوجه هو وجه
وتارة عند استعمال النفس اياها في افعالها التي يتصل بها من التمييز والفكرة وهذا على وجهين ايضا احدهما ان يستولي
على المتخيلة فيستخدمها والحس المشترك معها في تركيب صور واعيانها وتحليلها على جهة يقع للنفس فيها غرض صحيح
ولا يمكن المتخيلة لذلك من التصرف على ما لها ان يتصرف عليه بطباعها بل تكون منجرة مع تصريف النفس
النطقية اياها انجرارا والثاني ان يصرفها عن التخيلات التي لا يطابق الموجودات من خارج فيكفها عن ذلك استبطالا
لها فلا يتمكن من شدة تشبيحها وتمثيلها فان شغلت المتخيلة من الجهتين جميعا ضعف فعلها وان زالت عنها الشغل
من الجهتين كليهما كما يكون في حال النوم او من جهة واحدة كما يكون عند الامراض التي تضعف البدن وتشغل
النفس عن العقل والتمييز وكما عند الخوف حتى يضعف النفس ويكاد يجوز ما لا يكون ويكون منصرفة عن الفعل العقلي
جملة لضعفها ولحوقها وقوع امور جسدانية فكانها تترك العقل وتدبيره امكن التخيل ح ان يقوى ويقبل
على المصورة ويستعملها ويقوى اجتماعهما معا فيصير المصورة ظاهرة الفعل فيلوح الصورة التي في المصورة في الحس
المشترك فيرى كانها موجودة خارجا لان الاثر المدرك من الوارد من خارج ومن الوارد من داخل هو ما يتمثل

فيها ولما

فيها وانما يختلف بالنسبة واذا كان المحسوس بالحقيقة هو ما يتمثل فاذا تمثل كان حاله كحال ما يرد من خارج
لهذا ما يرى الانسان المجنون والخائف والضعيف والنائم اشباحا قائمة كما يراها في حال السلامة بالحقيقة
ويسمع اصواتا فاذا تداركه التمييز او العقل شيئا من ذلك وجذب القوة المتمثلة المتخيلة الى نفسه بالتنبيه
اضمحلت تلك الصور والخيالات وقد يتفق في بعض الناس ان يخلق فيه القوة المتخيلة شديدة جدا غالبة حتى انها
لا يستولي عليها الحواس ولا تعصيها المصورة ويكون النفس ايضا قوية لا يبطل التفاتها الى العقل وما قبل
العقل انصبابها الى الحواس فهؤلاء يكون لهم في اليقظة ما يكون لغيرهم في المنام من الحالة التي سنخبر عنها
بعد فهي حالة ادراك النائم مغيبات يحققها بحالها او بامثلة تكون لها فان هؤلاء قد يعرض لهم مثلها في اليقظة
وكثيرا ما يكون لهم في توسط ذلك ان يغيبوا عن المحسوسات ويصيبهم كالاغماء وكثيرا ما لا يكون وكثيرا
ما يرون الشيء بحاله وكثيرا ما يتخيل لهم مثاله لسبب الذي يتخيل للنائم مثال ما يراه مما نوضحه بعد وكثيرا ما يتمثل
لهم شبح ويتخيلون ان ما يدركونه خطاب من ذلك الشبح بالفاظ مسموعة تحفظ وتتلى وهذه هي النبوة الخاصة
بالقوة المتخيلة وههنا نبوات اخرى سيتضح امرها وليس احد من الناس لا نصيب له من امر الرؤيا ومن حال الادراكات
التي تكون في اليقظة فان الخواطر التي تقع دفعة في النفس انما يكون سببها اتصالات ما لا يشعر بها ولا بما يتصل بها
لا قبلها ولا بعدها فتنتقل النفس منها الى شيء اخر غير ما كان عليها بحسبها وقد يكون ذلك من كل جنس فيكون من
المعقولات ويكون من الانذارات ويكون شعرا ويكون غير ذلك بحسب الاستعداد والعادة والخلق وهذه الخواطر تكون لاشياء
تعن للنفس حيناً في اكثر الامر وتكون كالتلويحات المستلبة التي لا تثبت فتذكر الا ان يبادر اليها النفس بالضبط
الفاضل ويكون اكثر ما يعلق ان تشتغل المتخيلة بجنس غير مناسب لما كان فيه ومن شان هذه القوة المتخيلة ان تكون
دائمة الاكباب على خزانة المصورة والذاكرة ودائمة العرض للصور مبتدئة من صورة محسوسة او مذكورة منتقلة
منها الى الضد او الند او شيء هو منه بسبب وهذه طبيعتها واما اختصاص انتقالها من الشيء الى ضده دون نده او الى نده
دون ضده فيكون لذلك اسباب جزئية لا تحصى والجملة يجب ان يكون اصل السبب في ذلك ان النفس اذا جمعت بين
مراعاة المعاني والصور انتقلت من المعنى الى الصورة التي هي اقرب اليها اما مطلقا واما لاتفاق قرب عهد مشاهدتها
لها او حس او فهم انتقلت كذلك من الصورة الى المعنى ويكون السبب الاولى الذي يخصص صورة دون صورة
ومعنى دون معنى امرا قد ورد عليه من الحس خصصه به او من العقل والوهم خصصه به او امر سماوي فلما تخصص ذلك
صار استمراره وانتقاله مخصصا لتخصص المبدأ ولاجل احوال مقارنة من العادة او لقرب العهد ببعض الصور
والمعاني وقد يكون ذلك لاحوال ايضا سماوية وقد يكون لطوالع من الحس والعقل بعد التخصيص الاول تعين اليه
واعلم ان الفكر النطقي منوط بهذه القوة وهو من غريزة هذه القوة في شغل شاغل فانها اذا استعملها في صورة ما
موجهة نحو غرض ما انتقلت بسرعة الى شيء اخر لا يناسبه منه الى ثالث وانست النفس اولها ما ابتدأت عنه حتى تحوج
النفس الى التذكر فرجعت الى التحليل بالعكس حتى يعود الى المبدأ فاذا اتفق في حال اليقظة ان ادركت النفس شيئا او في
حال النوم ان اتصلت بالملكوت اتصالا على ما سنصفه بعد وصفا فان هذه القوة ان مكنتها بسكونها او بانقهارها
من حس الاستثبات ولم يغلبها مقصورة عليها فيما لما الاستثبات لما يلوح لها من تخيل فيها تمكنت تلك الصورة
من الذكر تمكنا جيدا على وجه صورته فلم يحتج ان كان يقظة الى التذكر وان كان نوما الى تعبير وان كان

وجا الى تاويل فان التعبير والتاويل ههنا يذهب مذهب التذكر فان لم يستثبت النفس ما ارتسم فى النفس فى قوة
الذكر على ما ينبغى بل كانت القوة المتخيلة توازى كل مفرد من المرئى فى النوم بخيال مفرد او تركيبا ويوازى مركبا
من المرئى فى النوم بخيال مفرد او مركب فلا تزال تحاذى ما يرى هناك بمحاكاة مؤلفة من صور ومعانى كان استثبات
النفس ذاتها لما تراها اضعف من استثبات المصورة والمذكرة لما يورده التخيل فلم يثبت فى الذكر ما ادى من
الملكوت ويثبت ما حكى به ويتفق ان يكون كثيرا ما يرى من الملكوت شيئا كالراس وكالاسباب فيستولى التخيل
على النفس استيلاء تصرفها عن استثباتها ما تراه وينتقل بعده انتقالا بعد انتقال لا تحاكى بتلك الانتقالات
شيئا مما يرى من الملكوت اذ ذلك قد انقطع فيكون هذا ضربا من الرؤيا انما موضع العبارة منه شئ طفيف
وبابه اضغاث احلام فما كان من الرؤيا من الجنس الذى السلطان فيه للتخيل فانه يحتاج الى عبارة وربما يرى
الانسان تعبير رؤياه فى رؤياه فيكون ذلك بالحقيقة تذكرا فان القوة المفكرة كما انها قد تنتقل من الاصل
الى الحكاية لمناسبة بينهما كذلك لا يبعد ان ينتقل من الحكاية الى الاصل فكثيرا ما يعرض لها ان تتخيل ضدها لذلك
مرة اخرى فيرى كان مخاطبا يخاطبه بذلك وكثيرا ما لم يكن كذلك بل كان كانها تعاين الشى معاينة صحيحة من
غير ان يكون النفس اتصلت بالملكوت بل يكون محاكاة من المتخيلة المحاكاة فيرجع الى الاصل وهذا الضرب من
رؤيا الصبح قد يقع عن التخيل من غير معونة قوة اخرى وان كان الاصل فيه ذلك فيرجع وربما حاكت هذه
المحاكاة بمحاكاة اخرى فيحتاج الى تعبير المعبر مرة اخرى وهذه اشياء واحوال لا تنضبط ومن الناس من يكون اصح
احلاما وذلك اذا كانت نفسه اذا قد اعتادت الصدق وقهرت التخيل الكاذب واكثر من يتفق له ان يعبر تاويل رؤياه
فى رؤياه هو من كانت همته مشغولة بما راى فاذا نام بقى الشغل به بحاله فاخذت القوة المتخيلة تحاكيه بعكس ما حاكت
اولا وقد حكى ان هرقل الملك راى رؤيا شغلت قلبه ولم يجد عند المعبرين ما يشفيه فلما نام بعد ذلك عبر له
فى منامه تلك الرؤيا وكانت مشتملة على انذار من امور تكون فى العالم وفى خاص مدينته ومملكته فلما دونت
تلك الانذارات خرجت على نحو ما عبر له فى منامه وقد جرت مثل هذا فى غيره والذين يرون هذه الامور فى اليقظة
منهم من يرى ذلك لشرف نفسه وقوتها وقوة متخيلته ومتذكرته فلا يشغلها المحسوسات عن افعالها الخاصة
ومنهم من يرى ذلك لزوال التمييز وكان النفس التى له منصرفة عن التمييز ولذلك فان تخيله قوى فهو قادر على تلقى
الامور الغيبية فى حال اليقظة فان النفس تحتاج فى تلقى فيض الغيب الى القوة الباطنة من وجهين احدهما لتتصور
فيها المعنى الجزئى تصورا محفوظا والثانى ليكون معينتها متصرفة فى جهة ارادتها لا شاغلة اياها جاذبة الى جهتها
فيحتاج الى نسبة بين الغيب وبين النفس والقوة الباطنة المتخيلة ونسبة بين النفس والقوة الباطنة المتخيلة فان
كان الحس يستعملها او العقل يستعملها على النحو العقلى الذى ذكرناه لم يفرغ لامور اخرى مثل المراة
اذا شغلت من جهة وحركت نحو جهة فان كثيرا من الامور التى من شانها ان يرتسم فى تلك المراة معا فقد ومنافية
النسبة ما بينهما لا يرتسم وسواء كان هذا الشغل من الحس او من ضبط العقل فاذا فات احدهما او شغلا ان يتفق
النسبة المحتاج اليها ما بين الغيب وبين النفس وبين القوة المتخيلة فيلوح فيها اللائح على نحو ما يلوح ولانا قد استقل
هذا الكلام فى التخيل للتمام الرؤيا فلا باس ان نتكلم يسيرا على المبدا الذى يقع عنه الانذارات فى المنام بامور
نضعها وضعا وانما يبين لنا فى الصناعة التى هى الفلسفة الاولى فنقول ان معانى جميع الامور الكائنة فى العالم

مما سلف وبما نحضره مما يريد ان يكون موجودا في علم البارئ والملائكة العقلية من جهة وموجودا في انفس الملائكة
السماوية من جهة وسيتضح لك البرهان في موضع آخر وان الانفس البشرية اشد مناسبة لتلك الجواهر الملكية
منها الاجسام المحسوسة وليس هناك احتجاب ولا بخل انما الحجاب للقوابل اما لانغمارها في الاجسام واما لتدنسها
بالامور الجاذبة الى الجهة السافلة واذا وقع لها ادنى فراغ من هذه الافعال حصل لها مطالعة ما ثم يكون اولى
ما يستثبته ما يتصل بذلك الانسان او بذويه او ببلده او باقليمه ولذلك اكثر الاحلام التي تذكر يختص بالانسان الذي
حلم بها وبمن يليه ومن كانت همته المعقولات لاحت له ومن كانت همته مصالح الناس رآها واهتدى اليها وكذلك
على هذا القياس وليست الاحلام كلها صادقة ومما يجب ان يشتغل بها فان القوة المتخيلة ليس كل محاكاتها انما
يكون لما يفيض على النفس من الملكوت بل اكثر ما يكون منها ذلك انما يكون اذا كانت هذه القوة قد سكنت عن محاكاة
امور هي اقرب اليها والامور التي هي اقرب اليها منها طبيعية ومنها ارادية فالطبيعية هي التي يكون من مزاجه قوى
الاخلاط للروح التي تمطيها القوة المصورة والمتخيلة فانها اول شيء انما يحكيها ويشتغل بها وقلما تحكي ايضا
الا ما يكون في البدن واعراضا فيه مثل ما يكون عندما يتحرك القوة الدافعة للمني الى الدفع فان المتخيلة تحاكي صورا
من شان النفس ان تميل الى مجامعتها ومن كان به جوع حكي له مأكولات ومن كان به حاجة الى دفع فضل حكي له موضع
ذلك ومن عرض لعضو منه ان يسخن او يبرد بسبب ما حكي له ان ذلك العضو منه موضوع في نار او في ماء بارد
ومن العجائب انه كما يعرض من حركة الطبيعة لدفع المني تخيل ما كذلك ربما عرض ان يتخيل ما الصورة مشتهاة بسبب من
الاسباب فتنبعث الطبيعة الى جمع المني وارسال الريح الناشرة لآلة الجماع وربما قذفت المني وقد يكون هذا في النوم واليقظة
جميعا وان لم يكن هناك هيجان وشبق واما الارادية فان يكون في همة النفس وقت اليقظة شيء يتصرف نفس
الى تامله وتدبره فاذا نام اخذت المتخيلة تحكي ذلك الشيء وما هو من جنس ذلك الشيء وهذا من بقايا الفكر التي تكون في
اليقظة وهذه كلها اضغاث احلام وقد يكون ايضا من تاثيرات الاجرام السماوية فانها قد توقع بحسب مناسبتها ومناسبات
نفوسها صورا في التخيل بحسب الاستعداد ليست عن تمثل شيء من عالم الغيب فالمنذر واما الذي يحتاج ان يعبر وان
يتاول فهو ما لم ينسب الى شيء من هذه الجهة فيعلم انه قد وقع من سبب خارج وان له دلالة ما فلذلك لا يصح في الاكثر
رؤيا الشاعر والكذاب والشرير والسكران والمريض والمغموم ومن غلب عليه سوء مزاج او فكر ولذلك انما يصح من الرؤيا
في اكثر الامر ما كان في وقت السحر لان الخواطر كلها تكون في هذا الوقت ساكنة وحركات الاشباح تكون قد هدأت
واذا كانت القوة المتخيلة في النوم في مثل هذا الوقت غير مشغولة بالبدن ولا مقطوعة عن الحافظة والمصورة بل
متمكنة منهما فبالحري ان تحسن خدمتها للنفس في ذلك لانها تحتاج لا محالة فيما يرد عليها من ذلك ان ترتسم صورته
في هذه القوى ارتساما صالحا اما هي انفسها واما محاكياتها ويجب ان يعلم ان اصح الناس احلاما اعدلهم امزجة فان
اليابس المزاج وان كان يحفظ جيدا فانه لا يقبل جيدا والرطب المزاج وان كان يقبل سريعا فانه يترك سريعا
فيكون كانه لم يقبل ولا يحفظ جيدا والحار المزاج متشوش الحركات والبارد المزاج بليد واصحهم من اعتاد الصدق
فان عادة الكذب والافكار الفاسدة يجعل الخيال ردي الحركات غير مطاوع لتسديد النطق بل يكون حاله حال خيال
من فسد مزاجه الى تشويش واذا كان هذا مما يتعلق بالنوم واليقظة فيجب ان ندل بينهما باختصار على امر النوم واليقظة
فنقول ان اليقظة حالة تكون النفس فيها مستعملة للحواس او للقوى المحركة من ظاهر بالارادة التي لا ضرورة اليها فيكون

النوم عدم هذه الحالة ويكون النفس فيه قد اعرضت عن الجهة الخارجة الى الجهة الداخلة واعراضها لاحد من
تلك الاسباب اما ... والذى يكون من الكلال هو ان يكون الشئ الذى يسمى روحا ونعرفه فى موضعه قد تحلل وضعف فلا ت
نقدر على الانبساط فيعود وتتبعها القوى النفسانية وهذا الكلال قد يعرض من الحركات البدنية وقد يعرض من الافكار
وقد يعرض من الخوف فان الخوف قد يعرض منه النوم بل الموت وربما كانت الافكار تنوم لا من هذه الجهة بل بان يسخن الدماغ
فتنجذب الرطوبات اليه فيمتلى الدماغ فينوم بالترطيب الذى يلزم فى باطن هو ان يكون الغذاء والرطوبات قد اجتمعت من
داخل فيحتاج الى ان تعصيها الروح بجميع الحار الغريزى لتفى بهضمها التام فتتعطل الخارج والذى يكون من جهة
الامتلاء فان يكون الاعضاء قد امتلأت وانسدت منها المجارى ولعد ينفذ منها الى ان ينهضم والروح تقل من الحركة
لشدة الترطيب ويكون اليقظة لاسباب مقابلة لهذه من ذلك اسباب تجفف مثل الحرارة واليبوسة ومن ذلك جمام و
حصلت من ذلك فراغ عن الهضم فتنبعث الروح منتشرة كثيرة ومن ذلك حال تردد به تشغل النفس عن العود وعلى تستدعيها
الى الخارج كغضب او خوف لامر قريب او مقاساة لمادة مؤلمة وهذا قد دخل فيما نحن فيه بسبيل العرض وان كان من حق
النوم واليقظة ان يتكلم فيه فى عوارض ذى الحس

الفصل الثالث فى افعال القوة المتذكرة والوهمية

وفى ان افعال هذه القوى كلها بالات جسمانية كانا قد استقصينا القول فى حال
المتخيلة والمصورة فيجب ان نتكلم فى حال المتذكرة وما بينها وبين المفكرة وفى حال الوهم فنقول ان الوهم هو الحاكم
الاكبر فى الحيوان ويحكم على سبيل انبعاث تخيلى من غير ان يكون ذلك محققا وهذا مثل ما يعرض للانسان من استقذار
العسل لمشابهة المرارة فان الوهم يحكم بانه فى حكم ذلك ويتبع النفس ذلك الوهم وان كان العقل يكذبه والحيوانات
واشباهها من الناس انما يتبعون فى افعالهم هذا الحكم من الوهم الذى لا تفصيل منطقيا له بل هو على سبيل انبعاث ما
فقط وان كان الانسان قد يعرض لحواسه وقواه بسبب مجاورة النطق ما يكاد ان يصير قواه الباطنة نطقية مخالفة
للبهائم فلذلك يصيب من فوائد الاصوات المؤلفة والالوان المؤلفة والروائح والطعوم المؤلفة ومن الرجاء والتمنى امورا
لا يصيبها الحيوانات الاخرى لان نور النطق كانه فايض سانح على هذه القوى وهذا التخيل ايضا الذى للانسان
قد صار موضوعا للنطق بعد ما انه موضوع للوهم فى الحيوانات حتى ينتفع به فى العلوم وصار ذكره ايضا نافعا فى العلوم
كالتجارب التى تحفظه بالذكر والارصاد الجزئية وغير ذلك ولنرجع الى حديث الوهم فنقول انه من الواجب ان نبحث البا حث
ونتأمل ان الوهم الذى لم يصحبه العقل حال توهمه كيف ينال المعانى التى هى فى المحسوسات عندما ينال الحس صورتها
من غير ان يكون شئ من تلك المعانى يحس من غير ان يكون كثير منها مما ينفع ويضر فى تلك الحال فنقول ان ذلك
للوهم من وجوه من ذلك الالهامات الفايضة على الكل من الرحمة الالهية مثل حال الطفل ساعة يولد فى تعلقه
بالثدى ومثل حال الطفل اذا اقل واقيم فكاد يسقط من مبادرته الى ان يتعلق بمستمسك او يعتصم بما يعصمه الهاما
الهيا واذا تعرض لحدقته بالقذى بادر فاطبق جفنيه قبل فهم ما يعرض له وما ينبغى ان يفعل بحسبه كانه غريزة لنفسه لا
اختيار معه كذلك للحيوانات الهامات غريزية والسبب فى ذلك مناسبات موجودة بين هذه الانفس ومباديها هى
دائمة لا تنقطع غير المناسبات التى يتفق ان يكون مرة وان لا يكون كاستعمال العقل وكخاطر الصواب فان الامور كلها
من هناك وهذه الالهامات يقف بها الوهم على المعانى المخالطة للمحسوسات فيما يضر وينفع فيكون الذيب يحذره
كل شاة وان لم تره قط ولا اصابتها منه نكبة ويحذر الاسد حيوانات كثيرة وجوارح الطير يحذرها ساير الطيور وتشنع

عليها

علّمها الطبع الصعبا من غير تجربة فهذا قسم وقسم آخر يكون لشيء كالتجربة وذلك أن الحيوان إذا أصابه ألم أو لذة أو وصل إليه
نافع حسي وضار حسي مقارنا لصورة حسية فارتسم في المصورة صورة الشيء وصورة ما يقارنه وارتسم في الذكر معنى النسبة
بينهما والحكم بينهما فإن الذكر لذاته وبجبلته ينال ذلك فإذا لاح للمتخيلة تلك الصورة من خارج تحركت في المصورة وتحرك
معها ما قارنها من المعاني النافعة أو الضارة وبالجملة المعنى الذي في الذكر على سبيل الانتقال والاستعراض الذي
في طبيعة القوة المتخيلة فحس الوهم بجميع ذلك معا فرأى المعنى مع تلك الصورة وهذا هو على سبيل يقارب التجربة
ولهذا تخاف الكلاب المدر والخشب وغيرها وقد يقع للوهم أحكام أخرى بسبيل التشبيه بأن يكون للشيء صورة تقارن
معنى وهميا في بعض المحسوسات وليس يقارن دائما ذلك وفي جميعها فيلتفت مع وجود تلك الصورة إلى معناها وقد
يختلف فالوهم حاكم في الحيوان يحتاج في أفعاله إلى طاعة هذه القوى له وأكثر ما يحتاج إليه هو الذكر والحس وأما
المصورة فيحتاج إليها بسبب الذكر والتذكر والذكر قد يوجد في سائر الحيوانات وأما التذكر وهو الاحتيال لاستعادة
ما اندرس فلا يوجد على ما أظن إلا في الإنسان وذلك أن الاستدلال على أن شيئا كان فغاب إنما يكون للقوة النطقية
وإن كان لغير النطقية فعسى أن يكون للوهم المزين بالنطق فسائر الحيوانات إن ذكرت ذكرت وإن لم يذكر لم يشتق إلى
التذكر ولم يخطر لها ذلك بالبال بل إن هذا الشوق والطلب هو للإنسان والتذكر هو مضاف إلى أمر كان موجودا في
النفس في الزمان الماضي ويشاكل التعلم من جهة ويخالفه من جهة أما مشاكلته للتعلم فلأن التذكر انتقال من أمور
مدركة ظاهرا أو باطنا إلى أمر غيرها وكذلك التعلم فإنه أيضا انتقال من معلوم إلى مجهول ليعلم لكن التذكر هو طلب
أن يحصل في المستقبل مثل ما كان حاصلا في الماضي والتعلم ليس إلا أن يحصل في المستقبل شيء آخر وأيضا فإن
التذكر ليس يصار إلى الغرض فيه من أشياء توجب ضرورة حصول الغرض بل على سبيل علامات إذا حصلت أقربها من
انتقل النفس إلى الغرض في مثل تلك الحال ولو كان لغير ذلك لم يجب وإن أخطر صورة الأقرب معنا أن ينتقل
كمن يخطر بباله كتاب بعينه فيتذكر منه معلمه الذي قرأ عليه ذلك الكتاب وليس يجب من إخطار صورة ذلك الكتاب بالبال
وإخطار معنا أن يخطر بذلك المعلم بالبال لكل إنسان وأما التعلم فإن السبيل الموصلة إليه ضرورية النقل إليه وهو
القياس والحد من الناس من يكون التعلم أسهل عليه من التذكر لأنه يكون مطبوعا على ضروب من النقل ومن الناس
من يكون بالعكس ومن الناس من يكون شديد الذكر ضعيف التذكر وذلك لأنه يكون يابس المزاج فيحفظ ما يأخذه
ولا يكون حركة النفس طاوع المادة لأفعال التخيل واستعراضاته ومن الناس من يكون بالعكس وأسرع الناس
تذكرا أفطنهم للإشارات فإن الإشارات تنقل نقلا عن المحسوسات إلى معان غيرها فمن كان فطنا في الإشارات
كان سريع التذكر ومن الناس من يكون قوي الفهم ولكن يكون ضعيف التذكر ويكاد أن يكون الأمر في الفهم والذكر
بالتضاد فإن الفهم يحتاج إلى عنصر للصورة الباطنة شديد الانطباع وإنما يعين عليه الرطوبة وأما الذكر فيحتاج
إلى مادة يعسر انفساخ ما ينصور فيها ويتمثل وذلك يحتاج إلى مادة يابسة فلذلك يصعب اجتماع الأمرين فأكثر
من يكون حافظا هو الذي لا يكثر حركاته ولا يتفنن همته ومن كان كثير الهمم كثير الحركات لم يذكر جيدا فيحتاج الذكر
مع المادة المناسبة إلى أن تكون النفس مقبلة على الصورة في المعنى المستثبتين فيه لا بالحرص عنها مأخوذة عنها باشتغال
آخر ولذلك كان الصبيان مع رطوبتهم يحفظون جدا لأن نفوسهم غير مشغولة بما يشتغل به نفوس البالغين
فلا يذهل عما هي مقبلة عليه بغيره وأما الشبان فلحرارتهم واضطراب حركاتهم مع يبس مزاجهم لا يكون ذكرهم كذكر

الصبيان

الصبيان والمترعرعين والمشايخ ايضا يعرض لهم من الرطوبة الغالبة ان لا يذكروا ما ما نسيا هذا وقد يعرض من
الذكر من الغضب والحزن والغم وغير ذلك ما يشاكل حال وقوع الشيء وذلك انه لم يكن سبب الغم والحزن والغضب
فيما مضى الا انطباع هذه الصورة في باطن الحواس فاذا عادت فعلت ذلك او قريبا منه والاماني والرجا يفعل ذلك
والرجا غير الامنية فان الرجا تخيل امر ما مع حكم او ظن بانه في الاكثر كائن واما الامنية فهو تخيل امر وشهوته
والحكم بالتذاذ يكون ان كان والخوف مقابل الرجا على سبيل التضاد والياس عدمه وهذه كلها تكون احكاما
للوهم فلنقتصر الآن على ما قلناه من امر القوى المدركة الحيوانية ولنبين انها كلها تفعل افعالها بالآلات فنقول اما
المدرك من القوى للصور الجزئية الظاهرة على هيئة غير تامة التجريد والتفريق عن المادة ولا مجردة اصلا عن علائق المادة
كما تدركه الحواس الظاهرة فالامر في احتياجه الى الآلة الجسمانية بين واضح سهل وذلك لان هذه الصور انما
يدرك ما دامت المواد حاضرة موجودة والجسم الحاضر الموجود انما يكون حاضرا موجودا عند جسم وليس يكون حاضرا
مرة وغائبا اخرى عند ما ليس بجسم فانه لا نسبة له الى قوة مفردة من جهة الحضور والغيبة فان الشيء الذي ليس في
مكان لا يكون للشيء المكاني اليه نسبة في الحضور عنده والغيبة عنه بل الحضور لا يقع الا على وضع او بعد للحاضر
عند المحضور وهذا لا يمكن اذا كان الحاضر جسما الا ان يكون المحضور جسما او في جسم اما المدرك للصور الجزئية على
تجريد تام من المادة وعدم تجريد البتة من العلائق المادية كالخيال فيحتاج ايضا الى آلة جسمانية
فان الخيال لا يمكنه ان يتخيل الا ان ترتسم الصورة الخيالية فيه ارتساما مشتركا بينه وبين الجسم فان الصورة المرتسمة
في الخيال من صورة شخص زيد على شكله وتخطيطه ووضع اعضائه بعضها عند بعض الذي يتميز في الخيال كالمنظور اليها
لا يمكن ان يتخيل على ما هي عليه الا ان تلك الاجزاء والجهات من اعضائه يجب ان ترتسم في جسم تختلف جهاتها فتلك الصورة في جهات
ذلك الجسم واجزائه ولننقل صورة زيد الى صورة مربع ا ب ج د المحدد المقدار والجهة والكيفية والاختلاف
الزوايا بالعدد وليكن متصلا بزاويتي ا ب منه مربعان كل واحد منهما مثل الآخر ولكل واحد جهة معينة ولكنهما متشابها
الصورة فيرتسم من الجملة صورة شكل مجنح جزئي واحد بالعدد ومنفرد في الخيال فنقول ان مربع ا ه ز د وقع
غير بالعدد لمربع ب ح ط ي ووقع في الخيال منه بجانب اليمين متميزا عنه بالوضع المتخيل المشار اليه في الخيال فلا
يخلو اما ان يكون لصورة المربعية او لعارض خاص له في المربعية غير صورة المربعية او يكون للمادة التي هي منطبع فيها
ولا يجوز ان يكون مغايرته له من جهة صورة المربعية وذلك انا فرضناهما متشاكلين متشابهين متساويين ولا
يجوز ان يكون ذلك لعارض يخصه اما اولا فلا احتياج في تخيله الى ايقاع عارض فيه ليس في ذلك من جهة
المادة اما ثانيا فان ذلك العارض اما ان يكون شيئا فيه لنفسه لذاته او يكون شيئا له بالقياس الى ما هو شكله
في الوجود حتى يكون كانه شكل منتزع عن موجود هو لهذا الخيال او يكون له شيئا بالقياس الى المادة الحاصلة
ولا يجوز ان يكون شيئا له في نفسه من العوارض التي تخصه لانه اما ان يكون لازما او زائلا ولا يجوز ان يكون لازما
له بالذات الا وهو لازم لمشاركه في النوع فان المربعين وضعا متساويين في النوع فلا يكون لهذا عارض لازم
ليس لذلك وايضا فانه لا يحتاج ان كان هو في قوة غير متجزئة بتجزي القوى الجسمانية ان يعرض له شيء دون الآخر
الذي هو مثله ومحلهما واحد غير متجزئ وهو القوة القابلة ولا يجوز ان يكون زائلا لانه لا يجب اذا زال ذلك الامر ان
تتغير صورته في الخيال فيكون انما يتخيله كما هو لانه يقرن به ذلك فاذا زال تغير والخيال انما يتخيله هكذا

لا بسبب شيء يقترن به بل بتخيله كذلك كيف كانت ولذلك الخيال ان يلحق بالآخر هذا العارض فيجعله كالأول بل ما دام موجودا
فيه يكون كذلك ويعتبره الخيال كذلك من غير التفات الى امر يقترن به ولهذا لا يجوز ان يقال ان فرض العقل جعله
بهذه الحال كما يجوز ان يقال في مثله في المعقولات وذلك لأن الكلام يبقى بحاله فيقال لما الذي جعله الفارض
حتى خصصه بهذه الحال متميزا عن الثاني واما في الكلي فهناك يقترن به العقل وهو حد التيامن او حد التياسر
فاذا قرن بمربع حد التيامن صار بعد ذلك متيامنا والحد انما يكون لأمر معقول كلي وفي مثله يصح لأنه امر فرضي
يتبع الفرض في التصور واما هذا الجزئي الذي ليس يكون بالفرض بل انما يتصور في الخيال صورة عن محسوس من غير
اختلاف فيثبت منظورا اليها متخيلة بعينها فليس يمكن ان يوجد له هذا الحد دون صاحبها الا لأمر به يستحق
زيادة هذا الحد دون صاحبها ولا الخيال يفرضها كذلك بشرط يقترن بها بل يتخيلها كذلك مع غير على الف في نفسه
كذلك لا يفرضها يتخيل هذا المربع يمينا وذلك يسارا الا بسبب شرط يقترن به مثل ذلك ولهذا وبعد يجوز فيه يفرض ذلك يمينا
وهذا يسارا واما في صقع العقل فان حد التيامن وحد التياسر يلحق في المربع وهو مربع لم يفرض له شيء آخر
الكلي بالكلي فانه يجوز ان يثبت في العقل كلي من غير الحاق شيء به ويكون معدا لأن يلحق به ما يلحق واما الخيال
فما لم يتشخص المعنى فيه بما يتشخص به لم يتمثل للخيال فلذلك يجوز ان يكون في سلطان العقل ان يقرن معنى بمعنى
على سبيل الفرض واما الخيال فما لم يقع للمتمثل فيه وضع محدود جزئي لم يرتسم في الخيال ولا كان شيء يجري عليه
فرض فقد بطل ان يكون هذا التميز بسبب عارض في ذاته لازم او غير لازم في ذاته او مفروض فنقول لا يجوز ان يكون
ذلك بالقياس الى الشيء الموجود الذي هو خيال له وذلك لأنه كثيرا ما يتخيل ما ليس بموجود ايضا فان وقع لاحد المربعين
نسبة الى شيء فليس يجوز ان يقع ومحلهما غير منقسم فانه ليس احد المربعين الخياليين اولى بان ينسب الى احد المربعين الخارجين
من الآخر الا ان يكون قد وقع هذا في نسبة من الجسم الموضوع له الحامل اياه الى احد الخارجين لا يقع الآخر فيها فيكون
اذن محل هذا غير محل ذلك وتكون القوة منقسمة ولا تنقسم بذاتها بل بانقسام ما فيهما فيكون جسمانية وتكون الصورة فيه
مرتسمة في الجسم فليس يصح ان يفترق المربعان في الخيال لافتراق المربعين الموجودين وبالقياس اليهما فبقي ان يكون ذلك
اما بسبب فرق الجزئين في القوة القابلة او الجزئين من الآلة التي بهما تفعل القوة وكيف كان فان الحاصل من هذا
القبيل ان الادراك انما يتم بمتعلق متعلقاته جسمانية فقد اتضح ان الادراك الخيالي هو ايضا انما يتم بجسم ومما يبين
ذلك انا نتخيل الصورة الخيالية كصورة الناس مثلا اصغر واكبر كانا ننظر اليهما ولا محالة انها ترتسم وهي اكبر في شيء
وهي اصغر في شيء لا في مثل ذلك الشيء بعينه لأنها ان ارتسمت في مثل ذلك الشيء فالتفاوت في الصغر والكبر اما ان
يكون بالقياس الى المأخوذ عنه الصورة واما بالقياس الى الآخذ واما لنفس الصورتين ولا يجوز ان يكون بالقياس
الى المأخوذ عنه الصورة فكثيرا من الصور الخيالية غير مأخوذة عن شيء البتة وربما كان الصغير والكبير صورة شخص واحد
ولا يجوز ان يكون بسبب الصورتين في انفسهما فانهما لما اتفقتا في الحد والماهية واختلفتا في الصغر والكبر فليس ذلك لنفسهما
فان ذلك بالقياس الى الشيء القابل لعله لأن الصورة تارة ترتسم في جزء منه اكبر وتارة في جزء منه اصغر وايضا فانه
ليس يمكننا ان نتخيل السواد والبياض في شبح خيالي واحد سار بين فيه ويمكننا ذلك في جزئين منه يلحظهما الخيال
متفرقين ولو كان الجزءان لا يتميزان في الوضع بل كان كلا الخيالين يرتسمان في شيء غير منقسم لكان لا يفترق الا
بين المتعذر منهما والممكن فاذن الجزءان متميزان في الوضع والخيال يتخيلهما متميزين في جزئين فان قال قائل

العقل فيجب فنقول ان العقل يعقل السواد والبياض معاً في زمان واحد من حيث التصور واما من حيث التصديق فيمتنع ان يكون موضوعهما واحداً واما الخيال فلا يتخيلهما معاً الا على قياس التصور ولا غيره ولا يفعل فعل غيره والمعلقات هذا في الخيال فقد علمت في الوهم الذي ما يدركه واما يذكره متعلقا بصور جزئية خيالية على ما اوضحناه

الفصل الرابع في احوال القوة المحركة وفي ضرب من النبوة المتعلقة بها

واذ قلنا في القوى المدركة من قوى النفس الحيوانية فخليق بنا ان نتكلم في القوى المحركة منها فنقول ان الحيوان ما لم يشتق اشتياقا الى شي يشعر باشتياقه فتخيله او لم يشعر به لم ينبعث الى طلبه بالحركة وليس ذلك الشوق هو لشي من القوى المدركة فليس لتلك القوى الا الحكم والادراك وليس يجب اذا حكم او ادرك بحس او وهم يجب ان يشتاق الى ذلك الشي فان الناس يتفقون في ادراك ما يحسون ويتخيلون من حيث يحسون ويتخيلون لكن يختلفون فيما يشتاقون اليه مما يحسون ويتخيلون والانسان الواحد قد يختلف حاله في ذلك فانه يتخيل الطعام ويشتاقه في وقت الجوع ولا يشتاقه في وقت الشبع ايضاً فان الحسن الاخلاق اذا تخيل اللذات المستكرهة لم يشتقها والاخر يشتاقها وليس هذان الحالان للانسان وحده بل للحيوانات كلها والشوق قد يختلف فمنه ما يكون ضعيفا ومنه ما اشتد حتى يوجب الاجماع والاجماع ليس هو الشوق فقد يشتد الشوق الى الشي فلا يجمع على الحركة البتة كما ان التخيل يقوى فلا اشتياق الى ما يتخيل فاذا صح الاجماع اطاعت القوى المحركة التي ليس لها الا تشنيج العضل وارسالها وليس هذا نفس الشوق ولا الاجماع فان الممنوع من الحركة لا يكون ممنوعا من شدة الشوق ومن الاجماع لكنه لا يجد طاعة من القوى الاخرى والتي لها ان تحرك فقط وهي التي في العضل فهذه القوة الشوقية من شعبها القوة الغضبية والقوة الشهوانية فالتي تنبعث مشتاقة الى اللذيذ والمتخيل نافعا لتجلبه هي الشهوانية والتي تنبعث مشتاقة الى الغلبة والى المتخيل منافيا لتدفعه هي الغضبية وقد تجد في الحيوانات انبعاثات لا الى شهوانيتها بل مثل نزاع التي ولدت الى ولدها والذي الف الى الفه وكذلك اشتياقها الى الاخلاص من الاقفاص والقيود فهذا وان لم يكن مشتهى للقوة الشهوانية فانه اشتياق ما الى شهوة للقوة الحيا لتميز فان القوة المدركة تخصها فيما يدرك وفيما يتعلق من الامور التي تتجدد بالمشاهدة او من الصوت مثلا لذة تخصها فاذا ما قلت تفقد لها اشتاقت اليها طبعا فاجمعت القوة الاجماعية على ان تحرك اليها الالات كما تجمع لاجل الشهوة والغضب ولاجل الجميل من المعقولات ايضا فيكون للشهوة اشتداد الشوق الى اللذيذ وللقوة النزوعية الاجماع وللغضب اشتداد الشوق الى الغلبة وللقوة النزوعية الاجماع وكان للتخيل ايضا ما يخصه فالخوف والغم والحزن من عوارض القوة الغضبية مشاركا من القوى المدركة فانها اذا تحركت وضعفت بعد تصور حال او عقلي حدث هذه الاعراض اذا تحركت انبعاثا للتصور عقليا او خياليا كان خوفا واذا لم يخف فونيت ونيل منها الغم من الذي يوجب الغضب اذا كان دفع ... على دفعه كان مخوفا وقوة الفرح الذي هو من باب الغلبة فانه غاية لهذه القوة ايضا والحرص والنهم والشهوة والشبق وما اشبه ذلك فهي للقوة البهيمية الشهوانية والاستيناس والسرور من عوارض القوى المدركة واما القوى الانسانية فتعرض لها احوال تخصها سنتكلم فيها بعد والقوة الاجماعية تتبع للقوى المذكورة فانها اذا اشتد نزاعها اجمعت وهي كلها تتبع ايضا القوة الوهمية وذلك انه لا يكون شوق البتة الا بعد توهم المشتاق اليه فقد يكون وهم ولا يكون شوق البتة لكنه قد يتفق احيانا ان الامور البدنية تتحرك الطبيعة الى ضدها ان توجب تلك الحركة انبعاث التوهم فتكون تلك القوى سابقة للتوهم الى مقتضاها كما ان اكثر التوهم في اكثر

ولا يعقل وقتا من [illegible] فالان [illegible] الخيال فهو [illegible] من الصورة

الامر يعود في القوى الى التوهم فالوهم له السلطان في جميع القوى المدركة في الحيوانات وفي الشهوة والغضب لهما السلطان في
جميع القوى المحركة ويتبعهما القوى الاجماعية ثم القوى المحركة التي في العضل فنقول الآن ان هذه الافعال والاعراض
هي من الاعراض التي تعرض للنفس وهي في البدن ولا تعرض بغير مشاركة البدن ولذلك فانها تستحيل معها امزجة الابدان
وتحدث هي ايضا مع حدوث امزجة الابدان فان بعض الامزجة يتبعه الاستعداد للغضب وبعض الامزجة يتبعه الاستعداد
للشهوة وبعض الامزجة يتبعه الجبن والخوف ومن الناس من يكون مجبولا مغضبا فيكون سريع الغضب ومن الناس من يكون
كأن مزاجه مزاج من هو مرعوب فيكون جبانا فاسرع اليه الرعب فهذه الاحوال لا تكون الا بمشاركة البدن والاحوال التي للنفس بمشاركة
البدن على اقسام منها ما يكون للبدن اولا ولكن يكون لاجل ان له نفسا ومنها ما يكون للنفس اولا ولكن لاجل انه
في بدن ومنها ما يكون بينهما بالسوية فالنوم واليقظة والصحة والمرض احوال هي للبدن ومبادئها من النفس اولا
ولكنها انما هي للبدن بسبب ان له نفسا واما التخيل والشهوة والغضب وما يجري هذا المجرى فانه للنفس من جهة ما هي ذات بدن
وللبدن من جهة انها للنفس اولا وان كان من جهة ما ان النفس ذو بدن ليست اقول من قبل البدن وكذلك الالم والغم والحزن
وما اشبه ذلك فان هذه ليس فيها ما هو عارض للبدن من حيث هو بدن ولكن هذه لاحوال شيء مقارن للبدن لا يكون الا عند
البدن فهي للبدن من قبل النفس اذ هي للنفس اولا وان كان للنفس من قبل ما هو ذو بدن ليست اقول من قبل البدن واما
الالم من الضرب فهو من تغير المزاج فان العارض فيه موجود في البدن لان تفرق الاتصال والمزاج من احوال البدن من
جهة ما هو بدن وايضا موجود في الحس الذي يحسه من جهة ما يحسه ولكن بسبب البدن ويشبه ان يكون الجوع والشهوة
من هذا القبيل فاما التخيل والخوف والغم والغضب فان الانفعال الذي يعرض له ما يعرض اولا للنفس وليس
الغضب والغم من حيث هو غضب وغم انفعالا من الانفعالات المولمة للبدن وان كان يتبعه انفعال بدني مولم للبدن مثل
اشتعال الحرارة وخمودها وغير ذلك فان ذلك ليس نفس الغضب والغم بل هو امر يتبع الغضب والغم ونحن لا نمنع ان يكون من
الاخلاق بان يكون للنفس من حيث هي في بدن ثم يتبعه في البدن انفعالات خاصة بالبدن فان التخيل ايضا من حيث هو ادراكا
ليس هو من الانفعالات التي يكون للبدن بالقصد الاول ثم قد يعرض من التخيل ان ينتشر بعض الاعضاء وليس ذلك بسبب
او جب له مزاجا فاستحال بحرارة فوثبت بخارا تكون ونفذ في بعض العضو حتى نشره بل لما حصلت صورة في الوهم اوجبت استحالة
في مزاج وحرارة ورطوبة وريحا لولا تلك الصورة لم تكن الطبيعة ما تحركها ونحن نقول بالجملة ان من شان النفس ان يحدث
منها في العنصر البدني استحالة المزاج تحصل من غير فعل وانفعال جسماني فيحدث حرارة لا عن حار وبرودة لا عن بارد بل اذا
تخيلت النفس خيالا وقوي في النفس لم يلبث ان يقبل العنصر البدني صورة مناسبة لذلك او كيفية وذلك لان النفس
جوهر بعض المبادي التي هي فليس المواد ما فيها من الصور المقومة لها اذ هي اقرب مناسبة لذلك الجوهر من جوهر وذلك اذا تم
استعدادها واكثر استعدادها انما يكون بسبب استحالات في الكيف كما قلنا فيما سلف وانما تستحيل في الاكثر عن
اضداد تحيلها فاذا كانت هذه المبادي قد تكسو العنصر صورة مقومة لنوع طبيعي لنسبة ما بينهما فلا يبعد ايضا
ان تكسو الكيفيات من غير حاجة الى ان يكون هناك مماس وفعل وانفعال جسماني يصدر عن مضاده بل الصورة التي في
النفس هي مبدا لما يحدث في العنصر كما ان الصورة الصحية التي في نفس الطبيب مبدا لما يحدث من البرء وكذلك صورة السرير في نفس
النجار لكنه من المبادي التي لا تنساق الى الحصول بما هو موجب له الا بالات وتوسط وانما يحتاج الى هذه الالات لعجز
وضعف فينا ثم تحال المريض الذي يتوهم انه قد صح والصحيح الذي يتوهم انه مريض فانه كثيرا ما يعرض من ذلك ان يكون انه

تأكدت الصحة في نفسه وفي وهمه انفعل منها عنصره فكانت الصحة والمرض ويكون ذلك ابلغ مما يفعله الطبيب بالآلات والوسائط ولهذا السبب يمكن الانسان مثلا ان يعدو على جذع ممدود مطروح في القارعة من الطريق وان كان موضوعا كالجسر وتحته هاوية لم يجسر ان يمشي عليه الا دبيبا الا متهوسا لانه يتخيل في نفسه صورة السقوط تخيلا قويا جدا فيجيب الى ذلك طبيعته وقوة اعضائه ولا يجيب الى ضده من الثبات والاستمرار فالصور اذا استحكم وجودها في النفس واعتقادها يجب ان يوجد فقد يعرض كثيرا ان تنفعل عنها المادة التي من شانها ان تنفعل عنها وتكون فان كان ذلك في النفس الكلية التي للسماء والعالم جاز ان يكون مؤثرا في طبيعة الكل وان كان في نفس جزئية جاز ان يؤثر في الطبيعة الجزئية وكثيرا ما يؤثر النفس في بدن آخر كما يؤثر في بدن نفسه تأثير العين العائنة والوهم العامل بل النفس اذا كانت قوية شريفة شبيهة بالمبادي اطاعها العنصر الذي في العالم وانفعل عنها ووجد في العنصر ما يتصور فيها وذلك لان النفس الانسانية ليست لها غير منطبعة في المادة التي لها لكنها منصرفة الهمة اليها فان كان هذا الضرب من التعلق يجعل لها ان تحيل العنصر البدني عن مقتضى طبيعته فلا بدع ان يكون النفس الشريفة القوية جدا تتجاوز في تاثيرها ما يختص بها من الابدان اذا لم تكن انغماسها في الميل الى ذلك البدن شديدا قويا وكان مع ذلك غالبا في طبقته قويا في ملكته جدا فتكون هذه النفس تبرئ المرضى وتمرض الاشرار ويتبعها ان تهدم طبائع وان تؤكد طبائع وان تستحيل لها العناصر فيصير غير النار نارا وغير الارض ارضا وتحدث ايضا بارادته امطار وخصب كما يحدث خسف ووباء كل بحسب الواجب العقلي وبالجملة فانه يجوز ان يتبع ارادته وجود ما يتعلق باستحالة العنصر في الاضداد فان العنصر بطبيعته يتكون منه ما يتمثل في ارادته فالعنصر بالجملة طوع للنفس وطاعته اكثر من طاعته للاضداد المؤثرة فيها وهذا ايضا من خواص القوى النبوية وقد كنا ذكرنا خاصية قبل هذه تتعلق بقواها المتخيلة وتلك خاصية تتعلق بالقوى الحيوانية المدركة وهذه خاصية تتعلق بالقوة الحيوانية المحركة الاجماعية من نفس النبي العظيم النبوة فنقول انه قد تبين ان جميع القوى الحيوانية لا فعل لها الا بالبدن ووجود القوى ان تكون بحيث تفعل فالقوى الحيوانية اذن انما تكون تفعل وهي بدنية فوجودها ان تكون بدنية فلا بقاء لها بعد البدن وقد تكلمنا في كتبنا الطبية في اسباب استعدادات الاشخاص المختلفة بجبلتها وبحسب اختلاف احوالها للعوارض من الغم والغضب والحزن والحسد والشماتة وغير ذلك كلاما لا يوجد للمتقدمين ما يجري مجراه في تفصيله وتحصيله فليقرأ من هناك

المقالة الخامسة من الفن السادس وهي ثمانية فصول

الفصل الاول في خواص الافعال والانفعالات التي للانسان وبيان قوى النظر والعمل للنفس الانسانية

قد فرغنا من القول في القوى الحيوانية ايضا فحق علينا ان نتكلم الآن في قوى النفس الانسانية

فنقول

نقول ان الانسان له خواص افعال تصدر عن نفسه ليست موجودة لسائر الحيوان واول ذلك انه لما كان الانسان
في وجوده المقصود منه يجب ان يكون غير مستغن في بقائه عن المشاركة ولم يكن كسائر الحيوان الذي يقتصر كل واحد
منها في نظام معيشته على نفسه على الموجودات في الطبيعة له واما الانسان الواحد فلو لم يكن في الوجود الا هو وحده
والا الامور الموجودة في الطبيعة له لهلك او لساءت معيشته اشد سوء وذلك لفضيلته ونقيصة سائر الحيوان
على ما نستعمله في موضع اخر بل الانسان محتاج الى امور ازيد مما في الطبيعة مثل الغذاء المعمول واللباس المعمول
والموجود في الطبيعة من الاغذية ما لم يدبر بالصناعات فانها لا تلائمه ولا يحسن معها معيشته والموجود في الطبيعة
من الاشياء التي يمكن ان يلبس ايضا فقد يحتاج ان يجعل بهيئة وصفة حتى يمكنه ان يلبسها واما الحيوانات
الاخرى فان لباس كل واحد معه في الطباع فلذلك يحتاج الانسان اول شيء الى الفلاحة وكذلك الى صناعات
اخرى لا يتمكن الانسان الواحد من تحصيل كل ما يحتاج اليه من ذلك بنفسه بل بالمشاركة حتى يكون هذا يخبز لهذا
وذاك ينسج لهذا وهذا ينقل شيئا من بلد غريب الى ذلك وهذا يعطيه بازاء ذلك شيئا من قريب فلهذه الاسباب
واسباب اخرى اخفى واكد من هذه ما احتاج الانسان ان يكون له في طبعه قدرة على ان يعلم الاخر الذي هو شريكه
ما في نفسه بعلامة وضعية وكان اخلق ما يصلح لذلك هو الصوت لانه ينشعب الى حروف تتركب منها تراكيب كثيرة
من غير مؤونة تلحق البدن ويكون شيئا لا يثبت ولا يبقى فيؤمن من وقوف من لا يحتاج الى شعوره عليه وبعد الصوت الاشارة
فانما كان الصوت اولى من الاشارة لان الاشارة انما تهدي من حيث يقع البصر عليه وذلك يكون من جهة مخصوصة
ويحتاج ان يكلف المراد اعلامه ان يحرك حدقته الى الجهة المخصوصة حركات كثيرة يراعي بها الاشارة واما الصوت فقد
يغني الاستعانة به عن ان يكون من جهة مخصوصة ويغني ايضا عن ان يراعي تحريكات ومع ذلك فليس يحتاج فيه ان
يبلغ الى متوسط كما لا يحتاج اللون اليه لكما الاشارة فجعلت الطبيعة للنفس ان تؤلف من الاصوات ما يتوصل به
الى اعلام الغير وفي الحيوانات الاخرى ايضا اصوات يعرف بها غيرها على حال في نفسها لكن تلك الاصوات انما تدل بالطبع
على جملة من الموافقة والمنافرة غير محصلة ولا مفصلة والذي للانسان هو بالوضع وذلك لان الاغراض الانسانية
تكاد ان لا تتناهى فيما كان يمكن ان تطبع هي على اصوات بلا نهاية فمما يختص بالانسان هذه القوة الداعية
الى الاعلام والاستعلام للضرورة داعية الى الاخذ والاعطاء بقدر عدل ثم للضرورة الاخرى ثم اتخاذ المجامع واستنباط
الصنائع وللحيوانات الاخرى وخصوصا للطير صناعات ايضا فانها تصنع بيوتا ومساكن لا سيما النحل لكن ذلك ليس مما
يصدر عن استنباط وقياس بل عن الهام وتسخير ولذلك ليس مما يختلف ويتنوع واكثرها لصلاح احوالها وللضرورة
النوعية ليست للضرورة الشخصية والذي للانسان فكثير منه للضرورة الشخصية وكثير منه لصلاح حال الشخص بعينه
ومن خواص الانسان انه يتبع ادراكه للاشياء النادرة انفعال يسمى التعجب ويتبعه الضحك ويتبع ادراكه للاشياء
المؤذية انفعال يسمى الضجر ويتبعه البكاء ويخصه في المشاركة ان المصلحة تدعو الى ان يكون في جملة الافعال التي
من شانه ان يفعلها افعال لا ينبغي له ان يفعلها فيعلم ذلك صغيرا وينشأ عليه ويكون قد تعود منذ صباه سماع
ان تلك الافعال ينبغي ان لا يفعلها حتى صار هذا الاعتقاد كالغريزي وافعال اخرى بخلاف ذلك ويسمى الاولى قبيحة
والاخرى جميلة وليس يكون للحيوانات الاخرى ذلك فان كانت الحيوانات الاخرى تترك افعالا ان تفعلها
مثل ان الاسد المعلم لا ياكل صاحبه ولا ولده فليس سبب ذلك اعتقادا في النفس ورايا ولكن هيئة اخرى

نفسانية

نفسانية وهو ان كل حيوان يؤثر بالطبع وجود ما يلذه وبقاءه وان الشخص الذي يمونه ويطعمه قد صار لذيذا له لان كل
نافع لذيذ بالطبع عند المنتفع فيكون المانع عن فرسه ليس اعتقادا بل هيئة وعارضا نفسانيا آخر وربما وقع هذا
العارض في الجبلة ومن الالهام الالهي كحب كل حيوان ولده من غير اعتقاد البتة بل على نوع تخيل بعض الانسان لشيء
نافع او لذيذ او نفرته عنه اذا كان في صورة ما ينفر عنه والانسان قد يتبع شعوره بشيء عنه انه فعل شيئا من الاشياء
التي قد اجمع على انه لا ينبغي ان يفعلها انفعال نفساني يسمى الخجل وهذا ايضا من خواص الناس وقد يعرض انفعال نفساني
بسبب ظنه ان امرا في المستقبل يكون مما يضر وذلك يسمى الخوف والحيوانات الاخرى انما يكون لها ذلك بحسب الآن في غالب الامر او
متصلة بالآن وللانسان بازاء الخوف الرجاء ولا يكون للحيوانات الاخرى الا متصلة بالآن ولا يكون فيما بعد من الآن
من الزمان ذلك والذي يفعله من الاستظهار فليس ذلك لانها تشعر بالزمان وما يكون فيه بل ذلك ايضا ضرب من الالهام
والذي يفعله النمل في نقل الحبة بالسرعة الى حجرها منذرة بمطر يكون فانها تتخيل ان ذلك هو ذا يكون في هذا الوقت
كما ان الحيوان يهرب عن الضد لما يتخيل انه هو ذا يضربه في الوقت ويتصل بهذا الحس ما للانسان ان يروي فيه من الامور
المستقبلة انه هل ينبغي له ان يفعلها او لا ينبغي فيفعل ما يصح ان يوجب رويته ان لا يفعله وقتا آخر او في هذا الوقت
بدل ما روى ولا يفعل ما يصح ان يوجب رويته ان يفعله وقتا آخر او في هذا الوقت بدل ما روى وسائر الحيوانات انما
يكون لها من الاعداد للمستقبل ضرب واحد مطبوع فيها وافقت عاقبتها او لم توافق واخص الخواص بالانسان تصور
المعاني الكلية العقلية المجردة عن المادة كل التجريد على ما حكيناه وبيناه والتوصل الى معرفة المجهولات تصديقا
وتصورا من المعلومات العقلية فهذه الاحوال والافعال المذكورة هي مما يوجد للانسان وجلها يختص به الانسان وان كان
بعضها بدنيا ولكنه موجود لبدن الانسان بسبب النفس التي للانسان التي ليست لسائر الحيوان بل نقول ان للانسان تصرفا في امور
جزئية وتصرفا في امور كلية والامور الكلية انما يكون فيها الاعتقاد فقط ولو كان ايضا في عمل فان من اعتقد اعتقادا
كليا ان البيت كيف ينبغي ان يبنى فانه لا يصدر عن هذا الاعتقاد وحده فعل بيت مخصوص صدورا اوليا فان الافعال
تتناول امورا جزئية وتصدر عن آراء جزئية وذلك لان الكلي من حيث هو كلي ليس يختص بهذا دون ذلك ولنؤخر
شرح هذا معولين على ما يأتيك في الصناعة الحكمية في آخر الفنون فيكون للانسان اذن قوة تختص بالآراء الكلية وقوة
اخرى تختص بالروية في الامور الجزئية فيما ينبغي ان يفعل ويترك مما ينفع ويضر ومما هو جميل وقبيح وخير وشر و
يكون ذلك بضرب من القياس والتأمل صحيح او سقيم غايته ان يوقع رأيا في امر جزئي مستقبل من الامور الممكنة لان الواجبات
والممتنعات لا يروى فيها ليوجد او يعدم وما مضى ايضا لا يروى في ايجاده على انه ماض واذا حكمت هذه القوة تبع حكمها حركة
القوة الاجماعية الى تحريك البدن كما كانت تتبع احكام قوى اخرى في الحيوانات ويكون هذه القوة استمدادها من
القوة التي على الكليات فمن هناك تأخذ المقدمات الكبرى فيما تروي وتنتج في الجزئيات فالقوة الاولى للنفس الانسانية
قوة تنسب الى النظر فيقال عقل نظري وهذه الثانية قوة تنسب الى العمل فيقال عقل عملي وتلك للصدق والكذب وهذه
للخير والشر في الجزئيات وتلك للواجب والممتنع والممكن وهذه للقبيح والجميل والمباح ومبادئ تلك من المقدمات
الاولية ومبادئ هذه من المشهورات والمقبولات والمظنونات والتجربيات الواهية التي تكون من المظنونات غير التجربيات
الوثيقة ولكل واحدة من هاتين القوتين رأي وظن فالرأي هو الاعتقاد المجزوم به والظن هو الاعتقاد المميل اليه
مع تجويز الطرف الثاني وليس كل من ظن فقد اعتقد كما ليس كل من احس فقد عقل او من تخيل فقد ظن او اعتقد

او رأى فيكون في الانسان حاكم حسي وحاكم من باب التخيل وهمي وحاكم نظري وحاكم عملي وتكون المبادي الباعثة
للقوة الاجماعية على تحريك الاعضاء وهم خيالي وعقل عملي وشهوة وغضب وتكون للحيوان الاخرى ثلثة من هذه
والعقل العملي محتاج في افعاله كلها الى البدن والى القوى البدنية واما العقل النظري فان له حاجة ما الى البدن والى قواه
لكن لا دائما ومن كل وجه بل قد يستغني بذاته وليس ولا واحد منهما هو النفس الانسانية بل النفس هو الشيء الذي له هذه
القوى وهو كما تبين جوهر منفرد وله استعداد نحو افعال بعضها لا يتم الا بالآلات وبالاقبال عليها بالكلية وبعضها يحتاج
فيه الى الآلات حاجة ما وبعضها لا يحتاج اليها البتة وهذا كله سنشرحه بعد فجوهر النفس الانسانية مستعد لان يستكمل نحوا
من الاستكمال بذاته وبما فوقه لا يحتاج فيه الى ما دونه وهذا الاستعداد له هو بالشيء الذي يسمى العقل النظري وهو مستعد
لان يتحرز عن آفات يعرض له من المشاركة كما سنشرحه في موضعه وان يتصرف في المشاركة تصرفا على الوجه الذي يليق به
وهذا الاستعداد له بقوة يسمى العقل العملي وهي رئيسة القوى التي لنا الى جهة البدن واما ما دون ذلك فهي قوى تنبعث عنه
لاستعداد البدن لقبولها ولمنفعته والاخلاق تكون للنفس من جهة هذه القوة كما قد اشرنا اليه فيما سلف ولكل
واحد من القوتين استعداد وكمال فالاستعداد الصرف من كل واحد منهما يسمى عقلا هيولانيا سواء اخذ نظريا او عمليا
ثم بعد ذلك انما يعرض لكل واحد منهما ان يحصل له المبادي التي بها يكمل افعالها اما للعقل النظري فالمقدمات
الاولية وما يجري معها واما العملي فالمقدمات المشهورة وهيآت اخرى ثم يكون لكل واحد منهما عقل بالملكة ثم يحصل
لكل واحد منهما الكمال المكتسب وقد كنا شرحنا هذا من قبل فيجب ان نبين ان هذه النفس المستعدة لقبول المعقولات
بالعقل الهيولاني ليس بجسم ولا قائم صورة في جسم

الفصل الثاني في اثبات ان قوام النفس الناطقة

غير منطبعة في مادة جسمانية ان مما لا شك فيه ان الانسان فيه شيء وجوهر ما يتلقى المعقولات بالقبول فنقول
ان الجوهر الذي هو محل المعقولات ليس بجسم ولا هو قائم بجسم على انه قوة فيه او صورة له بوجه فانه ان كان محل المعقولات
جسما او مقدارا من المقادير فاما ان يكون الصورة المعقولة تحل منه شيئا وحدانيا غير منقسم او تكون انما تحل منه شيئا
منقسما والشيء الذي لا ينقسم من الجسم هو طرف نقطي لا محالة فلنمتحن اولا انه هل يمكن ان يكون محلها طرفا غير منقسم فنقول (والمعقولة)
ان هذا محال وذلك لان النقطة هي نهاية ما لا تميز لها عن الخط في الوضع او عن المقدار الذي هو منتهى اليها تميزا يكون
له النقطة شيئا يستقر فيه شيء من غير ان يكون في شيء من ذلك المقدار بل كما ان النقطة لا تنفرد بذاتها وانما هي
طرف ذاتي لما هو بالذات مقدار كذلك انما يجوز ان يقال بوجه ما انه يحل فيها طرف شيء حال في المقدار الذي
هو طرفه فهو متقدر به فيتقدر بذلك المقدار بالعرض وكما انه يتقدر به بالعرض كذلك يتناهى بالعرض مع النقطة فيكون نهاية
بالعرض مع نهاية بالذات كما يكون امتدادا بالعرض مع امتداد بالذات ولو كانت النقطة تقبل شيئا من الاشياء
لكان يتميز لها ذات فكانت النقطة اذن ذات جهتين جهة منها تلي الخط الذي تتميز عنه وجهة منها مخالفة له مقابلة
فتكون حينئذ منفصلة عن الخط بقوامها وللخط المنفصل عنها نهاية ولا محالة غيرها تلقاها فتكون تلك النقطة نهاية
الخط لا هذه والكلام فيها وفي هذه النقطة واحد ويؤدي هذا الى ان يكون النقط متشافعة في الخط اما متناهية
واما غير متناهية وهذا امر قد بان لنا في مواضع اخرى استحالته فقد بان ان النقطة لا يتركب بتشافعها جسم
وبان ايضا ان النقطة لا يتميز لها وضع خاص ولا بأس بان نشير الى طرف منها فنقول ان النقطتين اللتين يليان نقطة
واحدة من جنبيها حينئذ اما ان تكون النقطة المتوسطة تحجز بينهما فلا تتماسان فيلزم حينئذ ان ينقسم الواسطة على

الا متوالية التي حلت وهذا مح واما ان يكون الوسطى لا تحجز المكتنفين عن المماس فح يكون الصورة المعقولة حالة في
جميع النقطة وجميع النقطة كنقطة واحدة وقد وضعنا هذه النقطة الواحدة منفصلة عن الخط فالخط من جهة ما
ينفصل عنها طرف غيرها فانما ينفصل عنها فيكون تلك النقطة مباينة له في الوضع وقد وضعت النقطة كلها مشتركة
في الوضع وهذا مح وقد بطل اذن ان يكون محل المعقولات من الجسم شيئا غير منقسم فبقي ان يكون محلها من الجسم منقسما
فلنفرض صورة معقولة في شيء منقسم فاذا فرضنا في الشيء المنقسم اقساما عرض للصورة ان ينقسم فح لا يخلو اما ان يكون
الجزءان متشابهين او غير متشابهين فان كانا متشابهين فكيف يجتمعان منهما ما ليس هما اذ الكل من حيث هو كل
ليس هو الجزء الا ان يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار او الزيادة في العدد لا من جهة الصورة
فح يكون الصورة المعقولة شكلا ما او عددا ما وليس كل صورة معقولة بشكل او عدد وتصير ح الصورة خيالية لا معقولة وانت
تعلم انه ليس يمكن ان يقال ان كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل وكيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى
الجزء الآخر فمن البين الواضح ان الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التمام وان كانا غير متشابهين فلننظر
كيف يمكن ان يكون ذلك وكيف يمكن ان يكون للصورة المعقولة اجزاء غير متشابهة فانه ليس يمكن ان يكون الاجزاء الغير
المتشابهة الا اجزاء الحد التي هي الاجناس والفصول ويلزم عنها محالات منها ان كل جزء من الجسم يقبل القسمة في القوة
قبولا غير متناه فيجب ان يكون الاجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا مح وقد صح ان الاجناس والفصول
الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ولانه ليس يمكن ان يكون فيه توهم القسمة تفرز الجنس والفصل
بل مما لا نشك فيه انه اذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزا في المحل ان ذلك التميز لا يتوقف على توهم القسمة
فيجب ان يكون الاجناس والفصول بالفعل ايضا غير متناهية وقد صح ان الاجناس والفصول واجزاء الحد للشيء الواحد
متناهية من كل وجه ولو كانت الاجناس والفصول يجوز لها ان يكون غير متناهية بالفعل لما كان يجوز ان يجتمع في
الجسم اجتماعا على هذه الصورة فان ذلك يوجب ان يكون الجسم الواحد انفصل باجزاء غير متناهية بالفعل وايضا
ليكن القسمة وقعت من جهة فافرزت من جانب جنسا ومن جانب فصلا فلو غيرنا القسمة لم يخل اما ان يقع في جانب
نصف جنس ونصف فصل او يوجب انتقال الجنس والفصل الى القسمين فيميل الجنس والفصل كل الى قسم من القسمة
فيكون فرضنا الوهمي او قسمتنا الفرضية يدير مكان الجنس والفصل وكان يجر كل واحد منهما الى جهة ما بحسب ارادة
مريد من خارج على ان ذلك لا يغني فانه يمكننا ان نوقع قسما في قسم وايضا ليس كل معقول يمكن ان ينقسم الى
معقولات ابسط منه فان هاهنا معقولات هي ابسط المعقولات وهي مبادئ للتركيب في سائر المعقولات وليس لها اجناس
ولا فصول ولا هي منقسمة في الكم ولا منقسمة في المعنى فاذن ليس يمكن ان يكون الاجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في معنى الكل
وانما يحصل الكل بالاجتماع فقط ولا ايضا يمكن ان يكون غير متشابهة فليس يجب ان ينقسم الصورة المعقولة واذا لم
يمكن ان ينقسم الصورة المعقولة ولا ان يحل طرفا من المقادير غير منقسم ولا بد لها من قابل فينا فلا بد من ان نحكم ان
محل المعقولات جوهر ليس بجسم ولا ايضا منطبعا فيه فانها ان كانت قوة في جسم فلحقها ما يلحق الجسم من الانقسام ثم يتبعه
سائر المحالات بل محل الصورة المعقولة جوهر ما غير جسماني ولنا ان نبرهن على هذا ببرهان آخر فنقول ان القوة
العقلية هي التي تجرد المعقولات عن الكم المحدود والاين والوضع وسائر ما قيل من قبل فيجب ان ينظر في ذات هذه الصورة
المجردة عن الوضع كيف هي مجردة عنه ابالقياس الى الشيء المأخوذ منه او بالقياس الى الشيء الآخذ اعني ان وجود

هذه الحقيقة المعقولة المجردة عن الوضع هل هو في الوجود الخارجي او في الوجود المتصور في الجوهر العاقل ومحال ان نقول
انها كذلك في الوجود الخارجي فبقي ان نقول انها هي مفارقة للوضع والاين عند وجودها في العقل فاذا وجدت في العقل
لم يكن ذات وضع وبحيث يقع اليها اشارة او تجزؤ وانقسام او شيء مما اشبه هذا المعنى فلا يمكن ان يكون في جسم وايضا ان انطبعت
الصورة الاحدية الغير المنقسمة التي هي لاشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات فلا يخلو اما ان لا يكون ولا
لشيء من اجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة الى الشيء المعقول الواحد الذات الغير المنقسم المجرد عن المادة او يكون
لكل واحد من اجزائها التي تفرض نسبة او يكون لبعض دون بعض فان لم يكن ولا لشيء منها فلا الكل ايضا فان ما يجتمع عن متباينات
مباين وان كان لبعضها دون بعض فالبعض الذي لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وان كان لكل جزء يفرض نسبة ما
فاما ان يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة الى الذات كما هو او الى جزء من الذات فان كان لكل جزء يفرض نسبة الى الذات كما
هو فليست الاجزاء اذن اجزاء معنى المعقول بل كل واحد منها معقول في نفسه مفردا وان كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء
الاخر الى الذات فمعلوم ان الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة هذا خلف فان كان نسبة كل ما يفرض
الى شيء من الذات غيرها اليه نسبة الاخر فانقسام الذات اظهر من هذا تبين ان الصورة المنطبعة في المادة الجسمانية
لا يكون الا اشباها لامور جزئية منقسمة ولكل جزء منها نسبة بالفعل او بالقوة الى جزء منه وايضا فان الشيء المتكثر
في اجزاء الحد له من جهة التمام وحدة ما لا ينقسم فلينظر ان ذلك الوجود الوحداني من حيث هو كيف يرتسم في المنقسم
ويكون الكلام فيها وفيما لا ينقسم بالحد واحدا وايضا فانه قد صح لنا ان المعقولات المفروضة التي من شان القوة الناطقة
ان تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غير متناهية وقد صح لنا ان الشيء الذي يقوى على امور غير متناهية بالقوة لا يجوز ان يكون
جسما ولا قوة في جسم قد برهن على هذا في الفنون الماضية فلا يجوز اذن ان تكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة في جسم
البتة ولا فعلها كائنا في جسم ولا بجسم وليس لقائل ان يقول كذلك المتخيلات فذلك غلط فانه ليس بالقوة الحيوانية
ان تتخيل اي شيء اتفق مما لا نهاية له في اي وقت كان ما لم يقرن منها تصريف القوة الناطقة ولا لقائل ان يقول ان هذه
القوة اي العقلية قابلة لا فاعلة وانتم انما اثبتم تناهي القوة الفاعلة والناس لا يشكون في جواز وجود قوة قابلة
غير متناهية كما للهيولى فنقول انك تعلم ان قبول النفس الناطقة في كثير من اشياء لا نهاية لها قبول بعد تصرف
فعلي ولنستشهد ايضا على ما بيناه بالكلام الناظر في جوهر النفس الناطقة وفي اخص فعل لها دلائل من احوال افعالها التي
لها مناسبة لما ذكرناه فنقول ان القوة العقلية لو كانت تعقل بالالة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص انما يتم
باستعمال تلك الالة الجسدانية لكان يجب ان لا تعقل ذاتها وان لا تعقل الالة وان لا تعقل انها عقلت فانه ليس بينها و
بين ذاتها الة وليس لها بينها وبين التها الة وليس لها بينها وبين انها عقلت الة لكنها تعقل ذاتها والتها التي تدعى
لها وانها عقلت فاذن تعقل بذاتها لا بالالة وقد تحقق فنقول لا يخلو اما ان يكون تعقلها التها لوجود صورة التها
تلك او لوجود صورة اخرى مخالفة لها بالعدد وهي ايضا فيها وفي التها او لوجود صورة اخرى غير صورة التها تلك
بالنوع وهي فيها او في التها فان كانت لوجود صورة التها فصورة التها في التها وفيها بالشركة دائما فيجب ان تعقل التها دائما
اذ كانت انما تعقل لوصول الصورة اليها وان كان لوجود صورة لالتها غير تلك الصورة بالعدد فهذا باطل اما اولا فلان
المغايرة بين اشياء يدخل في حد واحد اما لاختلاف المواد والاحوال والاعراض واما لاختلاف ما بين الكلي والجزئي والمجرد عن المادة
والموجود في المادة وليس هاهنا اختلاف مواد واعراض فان المادة واحدة والاعراض الموجودة واحدة وليس هاهنا اختلاف

النوعية والوجود في المادة فإن كليهما في المادة ولكن ههنا اختلاف الخصوص والعموم لأن أحدهما إنما استفاد جزئية
مما يستفيد الجزئية من المادة الجزئية واللواحق التي تلحقها من جهة المادة التي فيها وهذا المعنى لا يختص بأحدهما دون
الآخر ولا يلزم هذا على ذات النفس إذا فإنها تدرك دائما ذاتها وإن كانت قد تدركها في الأغلب مقارنة للأجسام التي
هي معها على ما بيناه وأنت تعلم أنه لا يجوز أن يكون يوجد صورة أخرى غير صورة آلتها فإن هذا أشد استحالة لأن الصورة
المعقولة إذا حلت الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته أو لما تلك الصورة مضافة إليه فتكون صورة المضاف
داخلة في هذه الصورة وهذه الصورة المعقولة ليست صورة هذه الآلة ولا صورة شيء مضاف إليها بالذات لأن ذات هذه
الآلة جوهر ونحن إنما نجعل ونعتبر صورة ذاته والجوهر في ذاته غير مضاف البتة فهذا برهان واضح على أنه لا يجوز أن
يدرك المدرك بالآلة الجسمانية في الإدراك ولهذا فإن الحس إنما يحس شيئا خارجا ولا يحس ذاته ولا آلته ولا إحساسه وكذلك
الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة بل إن تخيلت آلته تخيلها لا على نحو يخصه أنه لا محالة له دون غيره إلا أن يكون
الحس يورد عليه صورة آلته لو أمكن فيكون ح إنما يحكي خيالا مأخوذا من الحس غير مضاف عنده إلى شيء حتى لو لم يكن هو
آلته لم يتخيله وأيضا مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه أن القوى الدراكة بالآلات يعرض لها من إدامة العمل أن يكل
لأجل أن الآلات تكلها إدامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها والأمور القوية الشاقة الإدراك
توهنها وربما أفسدتها حتى لا تدرك عقيبها الأضعف منها لانغماسها في الانفعال عن الشاق كالحال في الحس فإن المحسوسات
الشاقة والمتكررة تضعفه وربما أفسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع ولا يقوى الحس عند إدراك القوي على
إدراك الضعيف فإن المبصر ضوءا عظيما لا يبصر معه ولا عقيبه نورا ضعيفا والسامع صوتا عظيما لا يسمع معه وعقيبه صوتا
ضعيفا ومن ذاق الحلاوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة والأمر في القوة العقلية بالعكس فإن إدامتها للعقل و
تصورها للأمور التي هي أقوى يكسبها قوة وسهولة قبول لما بعدها مما هو أضعف منها فإن عرض لها في بعض الأوقات
ملال وكلال فذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعملة للآلة التي تكل فلا يخدم العقل ولو كان لغير هذا لكان
يقع دائما وفي أكثر والأمر بالضد وأيضا فإن أجزاء البدن كلها تأخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشوء والوقوف
وذلك دون الأربعين أو عند الأربعين وهذه القوة المدركة للمعقولات إنما تقوى بعد ذلك في أكثر الأمر ولو كانت
من القوى البدنية لكان يجب دائما في كل حال أن تضعف ح لكن ليس ذلك إلا في أحوال وموافاة عوائق دون جميع الأحوال
فليست إذن من القوى البدنية ومن هذه الأشياء يتبين أن كل قوة تدرك بآلة فلا تدرك ذاتها ولا آلتها ولا إدراكها
ويضعفها تضاعف العمل ولا تدرك الضعيف إثر القوي والقوي يوهنها ويضعف فعلها عند ضعف آلتها و
القوة العقلية بخلاف ذلك كله وأما الذي يتوهم من أن النفس ذكاء تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها مع مرض
البدن وعند الشيخوخة فلذلك لأنها بسبب أن فعلها لا يتم إلا بالبدن فظن غير ضروري ولا حق وذلك أنه قد يمكن أن يجتمع
الأمران جميعا فيكون النفس لها فعل بذاتها إذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف وأنها أيضا قد يترك فعلها الخاص
مع حال تعرض للبدن فلا تفعل ح فعلها ويعرض عنه ويسلم القولان من غير تناقض وإذا كان كذلك لم يكن إلى
هذا الاعتراض التفات ولكنا نقول إن جوهر النفس له فعلان فعل له بالقياس إلى البدن وهو السياسة وفعل له
بالقياس إلى ذاته وإلى مبادئه وهو الإدراك بالعقل وهما متعاندان متمانعان فإنه إذا اشتغل بأحدهما انصرف عن الآخر
ويصعب عليه الجمع بين الأمرين وشواغله من جهة البدن الإحساس والتخيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع

وانت تعلم هذا بانك اذا حزنت فكرت في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه الا ان تغلب هي النفس وتقسرها رادة اياها
الى جهتها وانت تعلم ان الحس يمنع النفس عن التعقل فان النفس اذا اكبت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير ان يكون اصاب
آلة العقل او ذاتها آفة بوجه وتعلم ان السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل فكذلك الحال والسبب الذي عرض في
ان تتعطل افعال العقل عند المرض ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة قد بطلت وفسدت لاجل الآلة لكان رجوع
الآلة الى حالها يحوج الى اكتساب من الراس وليس الامر كذلك فانه قد تعود النفس الى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما عقلته
بحالها اذا عاد البدن الى سلامته فقد كان اذن ما اكتسبته موجودا معها بنوع ما الا انها كانت مشغولة عنه وليس اختلاف
جهتي فعل النفس فقط يوجب في افعالها التمانع بل تكثر افعال جهة واحدة قد يوجب ذلك بعينه فان الخوف يغفل
عن الوجع والشهوة عن الغضب والغضب يصرف عن الخوف والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية الى
امر واحد فتبين من هذا انه ليس يجب اذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء ان لا يكون فاعلا فعله الا عند وجود ذلك
الشيء المشتغل به ولنا ان نتوسع في بيان هذا الباب الا ان الامعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب الى التكلف
لما لا يحتاج اليه فقد ظهر من اصولنا التي قررناها ان النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به فيجب ان يكون اختصاصها
به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة الى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي بعناية ذاتية مختصة به صارت
النفس عليها كما وجدت مع وجود بدنها الخاص بهيئاته ومزاجه

الفصل الثالث

يشتمل على مسئلتين
احديهما كيفية انتفاع النفس الانسانية بالحواس والثانية اثبات حدوثها ان القوى الحيوانية تعين على النفس الناطقة
في اشياء منها ان يورد الحس عليها الجزئيات فتحصل لها من الجزئيات امور اربعة احدها انتزاع الذهن الكليات
المفردة من الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين
به والذاتي وجوده والعرضي وجوده فيحدث للنفس من ذلك مبادي التصور وذلك بمعاونة استعمالها الخيال والوهم والثاني
ايقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب او ايجاب فما كان التاليف فيها بسلب او ايجاب اولي
بينا بنفسه اخذته وما كان ليس كذلك تركته الى مصادفة الواسطة والثالث تحصيل المقدمات التجربية وهو ان يجد بالحس
محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه ايجابا او سلبا او تاليا موجب الاتصال او مسلوبه او موجب العناد او مسلوبه وليس
ذلك في بعض الاحايين دون بعض ولا على سبيل المساواة بل دائما حتى تسكن النفس الى ان من طبيعة هذا المحمول
وهذا الموضوع هذه النسبة وان طبيعة هذا التالي ان يلزم هذا المقدم او ينافيه لذاته لا بالاتفاق فيكون ذلك
اعتقادا حاصلا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية والرابع الاخبار التي يقع فيها التصديق بشدة التواتر
فالنفس الانسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادي للتصور والتصديق ثم اذا حصلتها رجعت الى ذاتها فان عرض
لها شيء من القوى التي دونها مشاغلة اياها بما يليها من الاحوال شغلها عن فعلها او اضرت به واضر بفعلها وان لم تشغلها
فلا تحتاج اليها بعد ذلك في خاص افعالها الا في امور يحتاج فيها خاصة الى ان تعاود القوى الخيالية مرة اخرى وفي
ذلك لاقتناص مبدأ غير الذي حصل او معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونته في العقل وهذا مما يقع
في الابتداء ولا يقع بعده الا قليلا فاما الذي اذا استكملت النفس وقويت فانها تنفرد بافاعيلها على الاطلاق وتكون القوى
الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة اياها عن فعلها مثل ان الانسان قد يحتاج الى دابة والات ليتوصل
بها الى مقصد فاذا وصل اليه ثم عرض من الاسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه عائقا ونقول ان الانفس

الانسانية

الا انسانية لم تكن قديمة مفارقة للابدان ثم حصلت في البدن لان الانفس الانسانية متفقة في النوع والمعنى فاذا
فرض ان لها وجودا ليس حادثا مع حدوث الابدان بل هو وجود مفرد لم يجز ان تكون النفس في ذلك الوجود متكثرة
وذلك لان كثرة الاشياء اما ان تكون من جهة الماهية والصورة واما ان تكون من جهة النسبة الى العنصر والمادة المتكثرة
بما يتكثر به من الامكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة والازمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة
اياها وليست متغايرة بالماهية والصورة لان صورتها واحدة فاذن انما تتغاير من جهة قابل الماهية والمنسوب اليه الماهية با
لاختصاص وهذا هو البدن واما اذا امكن ان تكون النفس موجودة ولا بدن فليس يمكن ان تغاير نفس نفسا بالعدد وهذا
مطلق في كل شيء فان الاشياء التي ذواتها معان فقط فقد تكثرت نوعياتها باشخاصها فانما تكثرها بالحوامل والقوابل
والمنفعلات عنها او بنسبة ما اليها والى ازمنتها فقط واذا كانت مجردة اصلا لم تتفرق بما قلنا فمحال ان يكون بينها
مغايرة وتكثر فقد بطل ان تكون النفس قبل دخولها الابدان متكثرة الذات بالعدد واقول ولا يجوز ان تكون واحدة
الذات بالعدد لانه اذا حصل بدنان حصل في البدنين نفسان فاما ان تكونا قسمي تلك النفس الواحدة فيكون الشيء الواحد
الذي ليس له عظم وحجم منقسما بالقوة وهذا ظاهر البطلان بالاصول المقررة في الطبيعيات وغيرها واما ان تكون النفس
الواحدة بالعدد في بدنين وهذا لا يحتاج ايضا الى كثير تكلف في ابطاله ونقول بعبارة اخرى ان هذه الانفس انما
تتشخص نفسا واحدة من جملة نوعها باحوال تلحقها ليست لازمة لها بما هي نفس والا لاشترك فيها جميعها والاعراض
اللاحقة تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لانها تتبع سببا عرض لبعضها دون بعض فيكون تشخص الانفس ايضا امرا حادثا
فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع بدن فقد صح اذن ان الانفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها
اياها فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ويكون في جوهر النفس الحادثة مع بدن ما ذلك البدن استحق حدوثها من المبادي
الاول هيئة نزاع طبيعي الى الاشتغال به واستعماله والاهتمام باحواله والانجذاب اليه يخصها ويصرفها عن كل الاجسام
غيره فلا بد لها اذا وجدت متشخصة من مبدأ تشخصها يلحقها من الهيئات ما تتعين به شخصا وتلك الهيئة تكون مقتضية
لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح احدهما للآخر وان خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة وتكون مبادي
الاستكمال متوقعا لها بتوسطه ويكون هو بدنها ولكن لقائل ان يقول ان هذه الشبهة يلزمكم في النفوس اذا فارقت
الابدان فانها اما ان تفسد ولا تقولون به واما ان تتحد وهو عين ما تشنعتم به واما ان تبقى متكثرة وهي عندكم مفارقة للمواد
فكيف تكون متكثرة فنقول اما بعد مفارقة الانفس للابدان فان الانفس قد وجد كل واحد منها ذاتا منفردة باختلاف
موادها التي كانت وباختلاف ازمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب ابدانها المختلفة لا محالة فانا نعلم يقينا
ان موجد المعنى الكلي شخصا مشارا اليها لا يمكنه ان يوجد شخصا او يزيد له معنى على نوعيته به يصير شخصا من المعاني
التي تلحقه عند حدوثه ويلزمه علمناها او لم نعلم ونحن نعلم ان النفس ليست واحدة في الابدان كلها ولو كانت واحدة وكثيرة
بالاضافة لكانت عالمة فيها كلها او جاهلة ولما خفي على زيد ما في نفس عمرو ولان الواحد المضاف الى كثيرين يجوز ان
يختلف بحسب الاضافة واما الامور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها حتى اذا كان ابا لكثيرين وهو شاب لم يكن شابا
الا بحسب الكل اذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل اضافة وكذلك العلم والجهل والظن وما اشبه ذلك انما يكون في ذات
النفس ويدخل مع النفس في كل اضافة فاذن ليست النفس واحدة فهي كثيرة بالعدد ونوعها واحد وهي حادثة كما بيناه فلا
شك انها بامر ما تتشخص وان ذلك الامر في النفس الانسانية ليس هو الانطباع في المادة فقد علم بطلان القول بذلك

بل ذلك الأمر هيئة من الهيئات وقوة من القوى وعرض من الأعراض الروحانية او جملة منها تشخصها باجتماعها وان
جهلناها وبعد ان تتشخص مفردة فلا يجوز ان تكون هي والنفس الأخرى بالعدد ذاتا واحدة فقد اكثرنا القول في امتناع
هذا في عدة مواضع لكنا نتيقن انه يجوز ان تكون النفس اذا حدثت مع حدوث مزاجها ان تحدث لها هيئة في الافعال
النطقية والانفعالات النطقية يكون على جملة متميزة عن الهيئة التي تكون لها في اخرى تميز المزاجين في البدنين وان
تكون الهيئة المكتسبة التي هي عقل بالفعل ايضا على حد ما تتميز به عن نفس اخرى وانها يقع لها شعور بذاتها الجزئية
وذلك الشعور هيئة ما فيها ايضا خاصة لغيرها ويجوز ان يحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة ايضا وتلك
الهيئة تتعلق بالهيئات الخلقية او تكون هي هي ويكون ايضا خصوصيات اخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعده
كما يلزم من امثالها اشخاص الانواع الجسمانية فتتمايز بها ما بقيت وتكون الانفس كذلك متميزة بمخصصاتها فيها كانت
الابدان او لم يكن ابدان عرفنا تلك الاحوال او لم نعرف او عرفنا بعضها

الفصل الرابع

في ان الانفس الانسانية لا تفسد ولا تتناسخ اما ان النفس لا تموت بموت البدن لان كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو
متعلق به نوعا من التعلق فاما ان يكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود او تعلق المتقدم له في الوجود الذي هو قبله
في الذات لا في الزمان او تعلق المكافئ في الوجود فان كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافئ في الوجود لكنهما جوهران
وان كان ذلك امرا عرضيا لا ذاتيا فان فسد احدهما بطل العارض الآخر من الاضافة ولم تفسد الذات بفساده
من حيث هذا التعلق وان كان تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود فالبدن علة النفس في الوجود والعلل اربع فاما ان يكون البدن
علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود واما ان يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للابدان او بسبيل البساطة
كالنحاس للصنم واما ان يكون علة صورية واما ان يكون علة كمالية ومحال ان يكون علة فاعلية فان الجسم بما هو جسم لا
يفعل شيئا وانما يفعل بقواه ولو كان يفعل بذاته لا بقواه لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل ثم القوى الجسمانية كلها
اما اعراض واما صور مادية ومحال ان تفيد الاعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود
جوهر مطلق ومحال ايضا ان تكون علة قابلية فقد برهنا وبينا ان النفس ليست منطبعة في البدن بوجه من الوجوه فلا
يكون البدن اذن متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بان يكون جزء من اجزاء البدن يتركب ويمتزج تركيبا
وامتزاجا ما فتنطبع فيها النفس ومحال ان يكون الجسم علة صورية للنفس او كمالية فان الاولى ان يكون بالعكس فاذن ليس تعلق
النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية وان كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس فانه اذا حدثت مادة بدن يصلح ان
تكون آلة للنفس ومملكة لها احدثت العلل المفارقة النفس الجزئية او حدث عنها ذلك فان احداثها بلا سبب مخصص احداث
واحد دون واحد ممتنع ومع ذلك فانه يمنع عن وقوع الكثرة فيها بالعدد لما قد بيناه ولانه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من ان
يتقدمه مادة يكون فيها تهيؤ قبوله او تهيؤ نسبة اليه كما تبين في العلوم الأخرى ولانه لو كان يجوز ان يكون نفس جزئية
تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة واذا كان ذلك ممتنعا فلا
قدرة عليه لكن اذا حدث التهيؤ للنسبة والاستعداد للآلة لزم من ذلك ان يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس وليس ذلك
للنفس فقط بل كل ما يحدث بعد ما لم يكن من الصور فانما يرجح وجوده على لا وجوده استعداد المادة له وصيرورتها خليقة به وليس اذا
وجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب ان يبطل مع بطلانه انما يكون ذلك اذا كان ذات الشيء قائمة بذلك الشيء وفيه وقد يحدث
امور عن امور وتبطل تلك الامور وتبقى تلك الامور اذا كانت ذاتها غير قائمة فيها وخصوصا اذا كان وجودها شيء آخر

حينئذ الذي إنما تفيدها المادة وجوداً مع وجوده ومعينه وجود النفس هو غير جسم ولا هو قوة في جسم بل عن ذاته فإنه يوجد به
عن المادة وعن المعاد به فإذا كان وجوده عن ذلك الشيء وعن البدن يحصل وقت استحقاقه للوجود فقط فليس له تعلق
في نفس الوجود بالبدن ولا البدن علة له إلا بالعرض فلا يجوز إذن أن يقال إن التعلق بينهما على نحو يوجب أن يكون الجسم متقدماً
تقدم العلية على النفس وأما القسم الثالث مما ذكرناه في الابتداء وهو أن يكون تعلق النفس بالبدن تعلق المتقدم في
الوجود فإما أن يكون التقدم مع ذلك زمانياً فيستحيل أن يتعلق وجوده به فقد تقدمه في الزمان وإما أن يكون التقدم
بالذات لا بالزمان وهذا النحو من التقدم هو أن يكون الذات المتقدمة في الوجود كما توجد يلزم أن يستفاد عنها ذات
المتأخر في الوجود وحينئذ لا يوجد أيضاً هذا التقدم في الوجود إذا فرض المتأخر قد عدم لا أن فرض عدم المتأخر أوجب عدم
المتقدم ولكن لأن المتأخر لا يجوز أن يكون قد عدم إلا وقد عرض أولاً للمتقدم في طبعه ما أعدمه فحينئذ عدم المتأخر
فليس فرض عدم المتأخر موجب عدم المتقدم ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لأنه إنما فرض المتأخر معدوماً بعد أن عرض
للمتقدم أن عدم في نفسه وإذا كان كذلك فيجب أن يكون السبب المعدم يعرض في جوهر النفس فيفسد معه البدن وأن لا يكون البدن
يفسد بسبب يخصه لكن فساد البدن بسبب يخصه من تغير المزاج والتركيب فمحال أن يكون النفس يتعلق بالبدن تعلق المتقدم بالذات
ثم يفسد البدن البتة بسبب في نفسه فليس إذن بينهما هذا التعلق وإذا كان الأمر على هذا فقد بطل أنحاء التعلق كلها
وبقي أن لا تعلق للنفس في الوجود بالبدن بل تعلقها في الوجود بالمبادئ الأخرى التي لا تستحيل ولا تبطل وأقول أيضاً إن سبباً
آخر لا يعدم النفس البتة وذلك أن كل شيء من شأنه أن يفسد بسبب ما ففيه قوة أن يفسد وقبل الفساد فيه فعل أن يبقى
ومهيؤه للفساد ليس بفعل أنه يبقى فإن معنى القوة مغايرة لمعنى الفعل وإضافة هذه القوة مغايرة لإضافة هذا الفعل
لأن إضافة ذلك إلى الفساد وإضافة هذا إلى البقاء فإذن لأمرين مختلفين ما يوجد في الشيء هذان المعنيان فنقول إن الأشياء
المركبة والأشياء البسيطة التي هي قائمة في المركبة يجوز أن يجتمع فيها فعل أن يبقى وقوة أن يفسد وفي الأشياء البسيطة
المفارقة الذات لا يجوز أن يجتمع هذان الأمران وأقول بوجه مطلق إنه لا يجوز أن يجتمع في شيء أحدي الذات هذان المعنيان
وذلك لأن كل شيء يبقى وله قوة أن يفسد فله أيضاً قوة أن يبقى لأن بقاءه ليس بواجب ضروري وإذا لم يكن واجباً كان ممكناً
والإمكان الذي يتناول الطرفين هو طبيعة القوة فإذن يكون له في جوهره قوة أن يبقى وفعل أن يبقى وقد بان أن فعل
أن يبقى منه لا محالة ليس هو قوة أن يبقى منه وهذا بين فيكون فعل أن يبقى منه أمراً يعرض للشيء الذي له قوة أن يبقى فتلك
القوة لا تكون لذات ما بالفعل بل للشيء الذي يعرض لذاته أن يبقى بالفعل لا أنه حقيقة ذاته فيلزم من هذا أن
يكون ذاته مركبة من شيء إذا كان كان به ذاته موجوداً بالفعل وهو الصورة في كل شيء وعن شيء حصل له هذا الفعل وفي
طباعه قوته وهو مادته فإن كانت النفس بسيطة مطلقة لم تنقسم إلى مادة وصورة وإن كانت مركبة فلنترك المركب ولننظر
في الجوهر الذي هو مادته ولنصرف القول إلى نفس مادته ولنتكلم فيها فنقول إن تلك المادة إما أن تنقسم هكذا دائماً ويثبت الكلام
دائماً وهذا محال وإما أن لا يبطل الشيء الذي هو الجوهر والسنخ وكلامنا في هذا الشيء الذي هو السنخ والأصل وهو الذي
نسميه النفس وليس كلامنا في شيء يجتمع منه ومن شيء آخر فبين أن كل شيء هو بسيط غير مركب أو هو أصل مركب وسنخه فهو
غير مجتمع فيه فعل أن يبقى وقوة أن يعدم بالقياس إلى ذاته فإن كانت فيه
قوة أن يعدم فمحال أن يكون فيه فعل أن يبقى وإذا كان فيه فعل أن يبقى وأن يوجد فليس فيه قوة أن يعدم فبين إذن
أن جوهر النفس ليس فيها قوة أن تفسد وأما الكائنات التي تفسد فإن الفاسد منها هو المركب المجتمع وقوة أن يفسد

أو شيء ليس في المعنى الذي به المركب واحد بل في المادة التي هي بالقوة قابلة كلا الضدين فليس إذن في الفاسد المركب لا قوة
أن يبقى ولا قوة أن يفسد فلم يجتمعا فيه وأما المادة فإما أن يكون باقية لا بقوة تستعد بها للبقاء كما يظن وإما أن
يكون بقوة بها يبقى وليس لها قوة أن تفسد بل قوة أن تفسد شيء آخر يحدث فيها والبسائط التي في المادة فإن قوة
فسادها في جوهر المادة لا في جوهرها والبرهان الذي يوجب أن كل كائن فاسد من جهة تناهي قوتي البقاء والبطلان إنما
يوجب فيما هو كائن من مادة وصورة ويكون في مادته قوة أن يبقى فيه تلك الصورة وقوة أن تفسد هي منه كما قد علمت فقد
بان إذن أن النفس الإنسانية لا تفسد البتة وإلى هذا سقنا كلامنا والله الموفق هذا وقد صح أن الأنفس إنما حدثت و
تكثرت مع تهيؤ من الأبدان على أن تهيؤ الأبدان يوجب أن يفيض وجود النفس لها من العلل المفارقة وظهر من ذلك أن هذا
لا يكون على سبيل الاتفاق والبخت حتى يكون وجود النفس الحادثة ليس لاستحقاق هذا المزاج نفساً حادثة مدبرة
ولكن قد كان وجدت النفس واتفق أن وجد معه بدن فتعلق بها فإن مثل هذا لا يكون علة ذاتية البتة للتكثر بل عسى أن يكون
عرضية وقد عرفنا أن العلل الذاتية هي التي يجب أن يكون أولاً ثم ربما يليها العرضية فإن كان كذلك فكل بدن يستحق مع حدوث
مزاج مادته حدوث نفس له وليس بدن يستحقه وبدن لا يستحقه إذ أشخاص الأنواع لا يختلف في الأمور التي بها تتقوم وليس
يجوز أن يكون بدن إنسان يستحق نفساً يكمل به وبدن آخر وهو في حكم مزاجه والنوع ولا يستحق ذلك بل إذا اتفق كان وإن
لم يكن فإن هذا لا يكون من نوعه فإذا فرضنا أن نفساً تناسخها أبدان فكل بدن فإنه بذاته يستحق نفساً تحدث له وتتعلق
به فيكون البدن الواحد فيه نفسان معاً ثم العلاقة بين النفس والبدن ليس هو على سبيل الانطباع فيه كما بيناه مراراً بل
العلاقة التي بينهما هي علاقة الاشتغال من النفس بالبدن حتى يشعر النفس بذلك البدن وينفعل البدن عن تلك النفس وكل
حيوان فإنه يستشعر نفسه نفساً واحدة هي المتصرفة والمدبرة للبدن الذي له فإن كان هناك نفس أخرى لا يشعر الحيوان بها ولا هو
بنفسه ولا تشتغل بالبدن فليست له علاقة مع البدن لأن العلاقة لم يكن إلا بهذا النحو فلا يكون تناسخ بوجه من الوجوه وبهذا
القدر لمن أراد الاختصار كفاية بعد أن فيه كلاماً طويلاً **الفصل الخامس** في العقل الفعال في أنفسنا
والعقل المنفعل عن أنفسنا نقول إن النفس الإنسانية قد تكون عاقلة بالقوة ثم تصير عاقلة بالفعل وكل ما خرج من القوة
إلى الفعل فإنما يخرج بسبب بالفعل يخرجه فهنا سبب هو الذي يخرج نفوسنا في المعقولات من القوة إلى الفعل وإذ هو السبب
في إعطاء الصور العقلية فليس إلا عقلاً بالفعل عنده مبادئ الصور العقلية مجردة ونسبته إلى نفوسنا كنسبة الشمس إلى
أبصارنا فكما أن الشمس تبصر بذاتها بالفعل ويبصر بنورها بالفعل ما ليس يبصر بالفعل كذلك حال هذا العقل عند نفوسنا
فإن القوة العقلية إذا اطلعت على الجزئيات التي في الخيال وأشرق عليها نور العقل الفعال فينا الذي ذكرناه استحالت
مجردة عن المادة وعلائقها وانطبعت في النفس الناطقة لا على أنها نفسها تنتقل من التخيل إلى العقل منا ولا على أن المعنى
المغمور في العلائق وهو في نفسه واعتباره في ذاته مجرد يفعل مثل نفسه بل على معنى أن مطالعتها تعد النفس لأن يفيض عليها
المجرد من العقل الفعال فإن الأفكار والتأملات حركات معدة للنفس نحو قبول الفيض كما أن الحدود الوسطى معدة نحو
أشد تأكيد القبول النتيجة وإن كان الأول على سبيل والثاني على سبيل آخر كما ستقف عليه فيكون النفس الناطقة
إذا وقعت لها نسبة ما إلى هذه الصور بتوسط إشراق العقل الفعال حدث منها فيها شيء من جنسها من وجه وليس من جنسها
من وجه كما أنه إذا وقع الضوء على الملونات فعل في البصر منها أثراً ليس على جملتها من كل وجه فالخيالات التي هي معقولة
بالقوة تصير معقولات بالفعل لا أنفسها بل ما يلتقط منها كما أن الأثر المتأدي بواسطة الضوء من الصور المحسوسة ليس هو نفس

تلك الصور بل تهيئ لنوع مناسب لها بتوسط الضوء في القابل المقابل كذلك النفس الناطقة اذا طالعت تلك الصور الخيالية
واتصل بها نور العقل الفعال نوعا من الاتصال استعدت لان يحدث فيها من ضوء العقل الفعال مجردات تلك الصور عن
الشوائب فاول ما يتميز عند العقل الانساني امر الذاتي منها والعرضي وما به يتشابه تلك الخيالات وما به يختلف فيصير
المعاني التي لا تختلف تلك بها معنى واحدا في ذات العقل بالقياس الى التشابه وتكثر فيه بالقياس الى ما تختلف به فيصير
معاني كثيرة فيكون للعقل قدرة على تكثير الواحد وتوحيد الكثير من المعاني اما توحيد الكثير فمن وجهين احدهما بان يصير
المعاني المختلفة الكثيرة في المتخيلات بالعدد اذا كانت لا تختلف في الحد معنى واحدا والوجه الثاني بان يركب من معاني الاجناس
والفصول معنى واحدا بالحد ويكون وجه التكثير بعكس هذين الوجهين فهذه من خواص العقل الانساني وليس ذلك لغيره من
من القوى فانها تدرك الكثير كثيرا كما هو ولا يمكنها ان تدرك الواحد البسيط بل الواحد من حيث هو جملة مركبة من امور ومن
اعراضها ولا يمكن ان تفصل العرضيات وتنزعها من الذاتيات فاذا عرض الحس على الخيال والخيال على العقل صورة ما
اخذ العقل منه معنى فان عرض عليها صورة اخرى من ذلك النوع وانما هو اخر بالعدد لم ياخذ منه العقل البتة صورة
ما غير ما اخذه الا من جهة العرض الذي يخص هذا من حيث هو ذلك العرض بان يأخذه مرة مجردا ومرة مع ذلك العرض
ولذلك يقال ان زيدا وعمرا لهما معنى واحد في الانسانية ليس على ان الانسانية المقارنة بخواص عمرو هي بعينها الانسانية
التي تقارن خواص زيد وكان ذاتا واحدة هي لزيد ولعمرو كما يكون بالصداقة او بالملك او بغير ذلك بل الانسانية
في الوجود متكثرة فلا وجود لانسانية واحدة مشتركة فيها في الوجود الخارجي حتى يكون هي بعينها انسانية زيد وعمرو
وهذا سنبينه في الصناعة الحكمية ولكن معنى ذلك ان السابق من هذه اذا افاد النفس صورة الانسانية فان الثاني
لا يفيد البتة شيئا اخر بل يكون المعنى المنطبع منهما في النفس واحدا هو عن الخيال الاول ولا تاثير للخيال الثاني فان كل
واحد منهما كان يجوز ان يسبق فيفعل هذا الاثر بعينه في النفس ليس كشخصي انسان وفرس ومن شان العقل اذا ادرك
شيئا فيها تقدم وتاخر ان يعقل معها الزمان ضرورة وذلك لا في زمان بل في ان والعقل يعقل الزمان في ان واما
تركيبه القياس والحد فهو يكون لا محالة في زمان الا ان تصور النتيجة والمحدود يكون دفعة والعقل يعجز عن تصور
الاشياء التي في غاية المعقولية والتجرد عن المادة لا لامر في ذات تلك الاشياء التي في غاية المعقولية والتجريد عن المادة
ولا لامر في غريزة العقل بل لاجل ان النفس مشغولة في البدن بالبدن فيحتاج في كثير من الامور الى البدن فيبعدها البدن
عن افضل كمالاتها وليست العين مما لا تطيق ان تنظر الى الشمس لاجل امر في الشمس وانها غير جلية بل لامر في جبلة بدنها
فاذا زال عن النفس منا هذا الغمور وهذا العوق كان تعقل النفس لهذه افضل التعقلات للنفس واوضحها والذها
ولان كلامنا في هذا الموضع انما هو في امر النفس من حيث هو نفس وذلك من حيث هو مقارن لهذه المادة فليس ينبغي لنا
ان نتكلم في امر معاد النفس ونحن متكلمون في الطبيعة الى ان ننتقل الى الصناعة الحكمية وننظر فيها في الامور المفارقة واما
النظر في الصناعة الطبيعية فيختص بما يكون لائقا بالامور الطبيعية وهي الامور التي لها نسبة الى المادة والحركة بل نقول
ان تصور العقل يختلف بحسب وجود الاشياء فالاشياء القوية جدا قد يقصر العقل عن ادراكها لغلبتها والاشياء الضعيفة
الوجود جدا كالحركة والزمان والهيولى فقد يصعب تصورها لانها ضعيفة الوجود والاعدام لا يتصورها العقل وهو بالفعل
مطلقا لان العدم يدرك من حيث لا يدرك الملكة فيكون ما يدرك العدم من حيث هو عدم والشر من حيث هو شر شيئا هو بالقوة وعدم
كمال فان ادركه عقل فانما يدركه لانه بالاضافة اليه بالقوة فالعقول التي لا يخالطها ما بالقوة لا تعقل العدم والشر من

من حيث هو شر

من حيث هو شر هو عدم ولا يتصورها فليس في الوجود شيء هو شر مطلقا

الفصل السادس

في مراتب أفعال العقل وفي أعلى مراتبها وهو العقل القدسي فنقول إن النفس تعقل بأن تأخذ في ذاتها صورة المعقولات مجردة
عن المادة وكون الصورة مجردة إما أن تكون بتجريد العقل إياها وإما أن تكون لأن تلك الصورة في نفسها مجردة عن المادة
فيكون النفس قد كفيت المؤونة في تجريدها والنفس تتصور ذاتها وتصورها ذاتها يجعلها عقلا وعاقلا ومعقولا وأما
تصورها لهذه الصورة فلا يجعلها كذلك فإنها في جوهرها في البدن دائما بالقوة عقل وإن خرج في أمور ما إلى الفعل فأما
ما يقال من أن ذات النفس تصير هي المعقولات فهو من جملة ما يستحيل عندي فإني لست أفهم قولهم إن شيئا يصير شيئا آخر ولا
أعقل أن ذلك كيف يكون فإن كان بأن يخلع صورة ثم يلبس صورة أخرى ويكون هو مع الصورة الأولى شيئا ومع الصورة
الأخرى شيئا فلم يصر بالحقيقة الشيء الأول الشيء الثاني بل الشيء الأول قد بطل وإنما بقي موضوعه أو جزء منه وإن
كان ليس كذلك فلننظر كيف يكون فنقول إذا صار الشيء شيئا آخر فإما أن يكون إذ هو قد صار ذلك الشيء موجودا أو معدوما
فإن كان موجودا فالثاني الآخر إما أن يكون موجودا أيضا أو معدوما فإن كان موجودا فهما موجودان لا موجود واحد
وإن كان معدوما فقد صار هذا الموجود شيئا معدوما لا شيئا آخر موجودا وهذا غير معقول وإن كان الأول قد عدم فما صار
شيئا آخر بل عدم هو وحصل شيء آخر فالنفس كيف تصير صور الأشياء وأكثر ما هوش الناس في هذا هو الذي صنف لهم
إيساغوجي وكان حريصا على أن يتكلم بأقوال مخيلة شعرية صوفية يقتصر منها لنفسه ولغيره على التخيل ويدل أهل
التمييز على ذلك كتبه في العقل والمعقولات وكتبه في النفس نعم إن صور الأشياء تحل في النفس وتحليها وتزينها ويكون
النفس كالمكان لها بتوسط العقل الهيولاني ولو كانت النفس صورة شيء من الموجودات بالفعل والصورة هي الفعل وهي بذاتها
فعل وليس في ذات الصورة قوة قبول شيء إنما هو قوة القبول في القابل للشيء وجب أن يكون النفس حينئذ لا قوة لها على
قبول صورة أخرى وأمر آخر وقد نراها تقبل صورة أخرى غير تلك الصورة فإن كان ذلك الغير أيضا لا يخالف هذه فهو من
العجائب فيكون القبول واللاقبول واحدا وإن كان يخالفه فيكون النفس لا محالة إن كانت هي الصورة المعقولة قد صارت
غيرها ذاتها وليس من هذا شيء بل النفس هي العاقلة والعقل إنما يعنى به قوتها التي بها تعقل أو يعنى به صور هذه المعقولات
في نفسها ولأنها في النفس تكون معقولة فلا يكون العقل والعاقل والمعقول شيئا واحدا في نفسنا نعم هذا في شيء آخر يمكن أن يكون
على سبيل ما في موضعه وكذلك العقل الهيولاني إن عني به مطلق الاستعداد للنفس فهو باق فينا أبدا ما دمنا في البدن وإن عني بحسب شيء
شيء فإن الاستعداد يبطل مع وجود الفعل وإذ قد تقرر هذا فنقول إن تصور المعقولات على وجوه ثلاثة أحدها التصور الذي يكون
في النفس بالفعل مفصلا منظما وربما يكون ذلك التفصيل والنظام غير واجب بل يجوز أن يتغير مثال ذلك أنك إذا فصلت في
نفسك معاني الألفاظ التي يدل عليها قولك كل إنسان حيوان وجدت كل معنى منها كليا لا يتصور إلا في جوهر غير بدني وتجد
لتصورها فيه تقدما وتأخرا فإن غيرت ذلك حتى كان ترتيب المعاني المتصورة الترتيب المطابق لقولك الحيوان محمول على كل
إنسان لم تشك أن هذا الترتيب من حيث هو ترتيب معان كلية لم يترتب إلا في جوهر غير بدني وإن كان أيضا يترتب من وجه ما في
الخيال فمن حيث المسموع لا من حيث المعقول فكان الترتيبان مختلفين والمعقول الصرف منه واحد والثاني أن يكون قد حصل
التصور واكتسب لكن النفس معرضة عنه فليست تلتفت إلى ذلك المعقول بل قد انتقلت عنه مثلا إلى معقول آخر فإنه ليس في وسع
أنفسنا أن نعقل الأشياء دفعة واحدة ونوع ثالث من التصور وهو مثل ما يكون عندك في مسألة تسأل عنها مما علمته أو مما
هو قريب من أن تعلمه فحضرك جوابها في الوقت وأنت متيقن بأنك تجيب عنها مما علمته من غير أن يكون هناك تفصيل البتة بل إنما

فاخذت في التفصيل والترتيب في نفسك مع اخذك في الجواب المشار ومن يقين منك بالعلم به قبل التفصيل والترتيب فيكون
الفرق بين التصورين الاول والثاني ظاهرا فان الاول كانه شي قد اخرجته من الخزانة وانت تستعمله والثاني كانه شي لك
مخزون متى شئت استعملته والثالث يخالف الاول بانه ليس شيئا مرتبا في الفكر بل هو مبدا لذلك مع مقارنته لليقين
ويخالف الثاني بانه لا يكون معرضا عنه بل منظورا اليه نظرا ما بالفعل يقينا اذ يختص معه التنبه لحال بعض ما هو
كالمخزون فان قال قائل ان ذلك علم ايضا بالقوة ولكن قوة قريبة من الفعل فذلك باطل لان لصاحبه يقينا بالفعل
حاصلا لا يحتاج ان يحصله بقوة قريبة او بعيدة فذلك اليقين اما لانه متيقن ان هذا حاصل عنده اذا شاء علمه فيكون
تيقنه بالفعل بان هذا حاصل تيقنا به بالفعل فان الحصول لحصول الشي فيكون هذا الشي الذي تشير اليه حاصلا بالفعل فانه
من المحال ان يتيقن ان المجهول بالفعل معلوم عنده مخزون فكيف يتيقن حال الشي الا والامر هو من جهة ما يتيقنه معلوم واذا
كانت الاشارة تتناول المعلوم بالفعل وهو المتيقن بالفعل ان هذا عنده مخزون فهو بهذا النوع البسيط معلوم عنده
ثم قد يريد ان يجعله معلوما بنوع اخر ومن العجائب ان هذا المجيب حين ياخذ في تعليم غيره تفصيل ما يخطر في نفسه دفعة يكون
مع ما يعلمه يتعلم العلم بالوجه الثاني فيرتب تلك الصور فيه مع ترتيب الالفاظ فاحد هذين هو العلم الفكري الذي انما يستكمل
به تمام الاستكمال اذا ترتب وتركب والثاني هو العلم البسيط الذي ليس من شانه ان يكون له في نفسه صورة بعد صورة ولكن هو
واحد تفيض عنه الصور في قابل الصور فذلك علم فاعل للشي الذي نسميه علما فكريا ومبدا له وذلك هو القوة العقلية المطلقة
من النفوس المشاكلة للعقول الفعالة واما التفصيل فهو للنفس من حيث هو نفس فما لم يكن له ذلك لم يكن له علم نفساني واما
انه كيف يكون للنفس الناطقة مبدا غير النفس له علم غير علم النفس فهو موضع نظر يجب عليك ان تعرفه من نفسك واعلم انه
ليس في العقل المحض منها تكثر البتة ولا ترتيب صورة فصورة بل هو مبدا لكل صورة تفيض عنه على النفس وعلى هذا ينبغي
ان يعتقد الحال في المفارقات المحضة في عقلها الاشيا فان عقلها هو العقل الفعال للصور والخلاقة لها التي تكون
للصور لو في صور النفس التي للعالم من حيث هي نفس فان تصورها هو التصور المرتب المفصل فلذلك ليست بسيطة من كل
وجه كما ذكر وكل ادراك عقلي فانه نسبة ما الى صورة مفارقة للمادة ولاعراضها المادية على النحو المذكور فللنفس ذلك بانها
جوهر قابل منطبع به وللعقل بانه جوهر مبدا فاعل خلاق فما يخص ذاته من حيث مبديتها هو عقليته بالفعل وما يخص
النفس من تصورها اياها وقبولها لها هو عقليتها بالفعل والذي ينبغي ان يعلم من حال الصور التي في النفس هو ما اقوله اما
المتخيلات وما يتصل بها فانها اذا اعرض عنها النفس كانت مخزونة في قوى هي كالخزائن وليست بالحقيقة مدركة والا لكانت
مدركة ومخزونة معا بل هي مخزونة اذا رجعت القوة الذاكرة الحاكمة اليها وهي الوهم والنفس او العقل وجدتها حاصلة فان
لم تجدها احتاجت الى الاسترجاع بتجسس وتذكر ولولا هذا العذر لكان من الواجب ان نشك في ان كل نفس اذا كانت
ذاهلة عن صورة ما تلك الصورة موجودة لها ام ليست بموجودة الا بالقوة ونشك في انها كيف ترجع واذا لم يكن عند النفس
متخيل يكون والنفس اي شي يتصل حتى تعاود هذه الصورة لكن النفس الحيوانية قد عرفت قواها وجعل لكل
قوة آلة مفردة وجعل للصورة خزانة قد يذهل عنها الوهم وللمعاني خزانة قد يذهل عنها الوهم اذ ليس للوهم من
شان هذه الامور ولكن لقائل ان يقول انا ان قلنا ان الوهم قد يطالع الصور والمعاني المخزونة في خزانتي القوتين وقد يعرض
عنها فماذا نقول الان في الانفس الانسانية في المعقولات التي تكتسبها ويذهل عنها الى غيرها اتكون موجودة فيها با
لفعل التام فيكون لا محالة عاقلة لها بالفعل التام او يكون لها خزانة تخزنها فيها وتلك الخزانة اما ذاتها او

او شي

او بشيء مباين لها وقد قلنا ان بدنها وما يتعلق ببدنها مما لا يصلح لذلك انه لا يصلح ان يكون محلا للمعقولات
ولا يصلح ان تكون الصور العقلية ذات وضع وكان اتصالها بالبدن يجعلها ذات وضع واذا حصلت في البدن ذات وضع
بطل ان تكون معقولة او نقول ان هذه الصور العقلية امور قائمة في انفسها كل صورة منها نوع ما قائم في نفسه والعقل
يطالعها مرة ويغفل عنها فاذا طالعها تمثلت فيه واذا اعرض عنها لم تتمثل فيكون النفس كمرآة وهي كاشياء خارجة
فتارة يلوح فيها وتارة لا يلوح وذلك بحسب نسب تكون بين النفس وبينها او يكون المبدا الفعال يفيض على النفس صورة
بعد صورة بحسب طلب النفس فان يكون اذا اعرضت عنه انقطع الفيض فان كان هذا هكذا فلم لا يحتاج كل كرة الى تعلم من
راس فنقول ان الحق هو القسم الاخير وذلك انه من المحال ان نقول ان هذه الصورة موجودة في النفس بالفعل التام ونعقلها
بالفعل التام اذ ليس معنى انه يعقلها الا ان الصورة موجودة فيها ولا يصح ان يكون البدن لها خزانة ولا يصح ان يكون ذاتها خزانة
اذ ليس كونها خزانة لها الا ان تلك الصورة معقولة موجودة فيها فهو اذا يعقلها وليس كالذكر والصورة فان
هذه الصورة ليس لها حفظها فقط وانما ادراكها بقوة اخرى وليس وجود الصورة المذكورة والمصورة في شيء هو ادراكها
كما ليس وجود صورة المحسوسات في الشيء هو حس ولذلك ليست الاجسام وفيها صور المحسوسات بمدركة بل الادراك يحتاج الى ان يكون
مما من شانه ان ينطبع بتلك الصورة انطباعا ما بما هو قوة مدركة واما الذكر والمصورة فمما ينطبع فيهما الصور بما هي آلة
ولها جسم يحفظ تلك الصورة قريبا من حامل القوة المدركة وهي الوهم حتى ينظر اليها متى شاء كما يحفظ الصور المحسوسة
قريبا من الحس لينال مثلها الحس متى شاء ولهذا التاويل بجملة الذكر والصورة ولا يحتمل النفس ان وجود الصورة المعقولة
في النفس هو نفس ادراكها لها وايضا سنبين بعد في الحكمة الاولى ان هذه الصورة لا تقوم منفردة فبقي ان يكون القسم
الصحيح هو القسم الاخير فيكون التعلم طلب الاستعداد التام للاتصال به حتى يكون منه العقل الذي هو البسيط فيفيض منه الصور
مفصلة في النفس بتوسط الفكرة فيكون الاستعداد قبل التعلم ناقصا والاستعداد بعد التعلم تاما واذا تعلم يكون من
شانه انه اذا خطر بباله ما يتصل بالمعقول المطلوب واقبلت النفس على جهة النظر وجهة النظر هو الرجوع الى المبدا الواهب
للعقل اتصل به ففاضت منه قوة العقل المجرد الذي يتبعه فيضان التفصيل فاذا اعرض عنه عادت فصارت تلك الصورة
بالقوة لكن قوة قريبة جدا من الفعل فيكون التعلم الاول كمعالجة العين فاذا صلحت العين صحيحة فمتى شاءت نظرت الى
الشيء الذي منه ياخذ صورة ما واما اذا اعرض عن ذلك الشيء صار ذلك بالقوة القريبة من الفعل فما دامت النفس
البشرية في البدن فانه يمتنع عليها ان يقبل العقل الفعال دفعة بل يكون حالها ما قلنا واذا قيل ان فلانا عالم
بالمعقولات فمعناه انه بحيث كلما شاء احضر صورته في ذهن نفسه معنى هذا انه كلما شاء كان له ان يتصل بالعقل الفعال
اتصالا يتصور فيه منه ذلك المعقول ليس ان ذلك المعقول حاضر في ذهنه متصور في عقله بالفعل دائما ولا كما كان قبل
التعلم فتحصيل هذا الضرب من العقل بالفعل هو القوة لتحصيل النفس ان يعقلها ما شاء فاذا شاءت اتصلت
فيها الصورة المعقولة وتلك الصورة هي العقل المستفاد وهذه القوة هي العقل بالفعل فينا من حيث لنا ان نعقل واما
العقل المستفاد فهو العقل بالفعل من حيث هو كمال واما التصور للامور المتخيلة فهو رجوع من النفس الى الخزائن للمحسوسات
والاول نظر الى فوق وهذا نظر الى اسفل فان خلص عن البدن وعوارض البدن فيجوز ان يتصل بالعقل الفعال
تمام الاتصال ويلقى هناك الجمال العقلي واللذة السرمدية كما نتكلم عليه في بابه واعلم ان التعلم سواء حصل من غير المتعلم
فانه يتفاوت فيه فان من المتعلمين من يكون اقرب الى التصور لان استعداده الذي قبل الاستعداد الذي ذكرناه اقوى فان

كان

فكان ذلك الانسان فيما بينه وبين نفسه ويسمى هذا الاستعداد القوة القدسية وهذا الاستعداد قد يشتد في بعض الناس حتى
لا يحتاج في ان يتصل بالعقل الفعال الى كثير شيء والى تخريج وتعليم بل يكون شديد الاستعداد لذلك كان الاستعداد
الثاني حاصل له بل كانه يعرف كل شيء من نفسه وهذه الدرجة اعلى درجات هذا الاستعداد ويجب ان تسمى هذه الحالة
العقل الهيولاني عقلا قدسيا وهو من جنس العقل بالملكة الا انه رفيع جدا ليس مما يشترك فيه الناس كلهم ولا يبعد ان
يفيض بعض هذه الافعال المنسوبة الى الروح القدسية لقوتها واستعلائها فيضانا ما على المتخيلة فتحاكيها المتخيلة
ايضا بامثلة محسوسة ومسموعة من الكلام على النحو الذي سلفت الاشارة اليه ومما يحقق هذا ان من الظاهر ان الامور المعقولة
التي يتوصل الى اكتسابها انما تكتسب بحصول الحد الاوسط في القياس وهذا الحد الاوسط قد يحصل بضربين من الحصول
فتارة يحصل بالحدس والحدس فعل للذهن يستنبط به بذاته الحد الاوسط والذكاء قوة الحدس وتارة يحصل بالتعليم ومبادئ
التعليم الحدس فان الاشياء تنتهي لا محالة الى حدوس استنبطها ارباب تلك الحدوس ثم ادوها الى المتعلمين فجائز اذن ان يقع
للانسان بنفسه الحدس وان ينعقد في ذهنه القياس بلا معلم وهذا مما يتفاوت بالكم والكيف اما في الكم فلان بعض الناس يكون
اكثر عدد حدس للحدود الوسطى واما في الكيف فلان بعض الناس اسرع زمان حدس ولان هذا التفاوت ليس منحصرا في حد
بل يقبل الزيادة والنقصان دائما وينتهي في طرف النقصان الى من لا حدس له البتة فيجب ان ينتهي ايضا في طرف الزيادة
الى من له حدس في كل المطلوبات او اكثرها والى من له حدس في اسرع وقت واقصره فيمكن اذن ان يكون شخص من الناس
مؤيد النفس بشدة الصفاء وشدة الاتصال بالمبادئ العقلية الى ان يشتعل حدسا اعني قبولا لها من العقل الفعال
في كل شيء وترتسم فيه الصور التي في العقل الفعال اما دفعة واما قريبا من دفعة ارتساما لا تقليديا بل بترتيب يشتمل
على الحدود الوسطى فان التقليديات في الامور التي انما تعرف باسبابها ليست يقينية عقلية وهذا ضرب من النبوة بل اعلى
قوى النبوة والاولى ان تسمى هذه القوة قدسية وهي اعلى مراتب القوى الانسانية

الفصل السابع

في تعديد المذاهب المحفوظة عن القدماء في امر النفس وافعالها وانها واحدة او كثيرة وتصحيح القول الحق فيها ان المذاهب المشهورة في امر
النفس وفي افعالها مختلفة فمنها قول من زعم ان النفس ذات واحدة وانها تفعل جميع الافعال بنفسها باختلاف الآلات ومن
هؤلاء من زعم ان النفس عالمة بذاتها تعلم كل شيء وانما تستعمل الحواس والآلات المعرفية لان كان منه بسبب ان ينتبه بها لما في
ذاتها ومنهم من قال ان ذلك على سبيل التذكر لها لما كان عرض لها عند ان نسيت من الحركة الاولى ومنهم من قال ان النفس ليست
واحدة بل عدة وان النفس التي في بدن واحد هو مجموع نفوس من نفس حساسة مدركة ونفس غضبية ونفس شهوانية ومن هؤلاء
من جعلت النفس الشهوانية هي النفس الغذائية وجعل موضعها الكبد وجعل له شهوة الغذاء والتوليد جميعا ومنهم من
جعل التوليد لقوة من هذا الجزء من اجزاء النفس ناسبة الى الانثيين في الذكر والانثى ومنهم من جعل النفس ذاتا واحدة
وينبعث عنها هذه القوى ويجعل كل قوة تفعل فعلها وانها انما تفعل ما تفعله من الامور المذكورة بتوسط هذه القوى فمن قال
ان النفس واحدة فعالة بذاتها العلم بما يحتج به اصحاب المذهب الاخير فما نذكره ثم قال لو كانت واحدة بجوهرها لما صح
ان ينقسم في الآلات ويتكثر فيها لا تاتي بغير صحة مادتها ... جوهر ... ما اخذنا الى
تقلدها ههنا فالاولى بنفسها تفعل ما تفعل بالآلات مختلفة والذي قالوا من هؤلاء ان النفس عالمة بذاتها يحتج
فقالوا لو الامر ان كانت جاهلة عادمة للعلوم فاما ان يكون ذلك لها بجوهرها او يكون عارضا لها فان كان بجوهرها
استحال ان تعلم البتة وان كان عارضا لها فالعارض يعرض على الامر الموجود للشيء فيكون موجودا للنفس ان تعلم

الاشياء

الاشيا لكن عرض لها ان جهلت بسبب فيكون لسببها تنبيه بسبب المجهول لا للعلم فاذا دفعنا الاسباب العارضة بقي لها الامر
الذي في ذاتها ثم اذا كان الامر الذي لها في ذاتها هو انها تعلم فكيف يجوز ان يعرض لها بسبب الاسباب ان تصير لا تعلم وهي
بسيطة روحانية لا تنفعل الا ان يجوز ان يكون عندها العلم وتكون معرضة عنه مشغولة اذا نبهت عليه كان معنى
التنبيه ردها الى ذاتها والى حالها الطبيعية فيصادف في نفسها عالمة بكل شيء واما اصحاب التذكر فانهم لم يحتجوا الا بانه
لو لم يكن النفس علمت شيئا ما تجهله الآن وتطلبه لكان اذا ظفرت به لم تعلم انه المطلوب كطالب العبد الآبق وقد فرغنا عن ذكر
هذا في موضع آخر وعن نقضه واما الذين كثروا النفس فقد احتجوا وقالوا كيف يمكننا ان نقول ان الانفس كلها نفس واحدة
ونحن نجد النبات فيها النفس الشهوانية اعني التي ذكرناها في هذا الفصل وليس لها النفس المدركة الحاسة المميزة فيكون
لا محالة هذه النفس شيئا منفردا بذاته دون تلك النفس ثم نجد الحيوان وله هذه النفس الحساسة ولا يكون هناك النفس الناطقة
اصلا فيكون هذه الانفس البهيمية نفسا على حدة فاذا اجتمعت هذه الامور في الانسان علمنا انه قد اجتمع فيه انفس متباينة
مختلفة الذوات قد يفارق بعضها بعضا فلذلك يختص كل واحدة منها بموضع فيكون للمميزة الدماغ ويكون للغضبية
الحيوانية القلب ويكون للشهوانية الكبد هذه هي المذاهب المشهورة في امر النفس وليس يصح منها الا المذهب الاخير مما عليه
اولا فلنبين صحته ثم نقبل على حل الشبهة التي اوردها فنقول قد بان مما ذكرناه ان الافعال المختلفة لنفس هي بقوى مختلفة
وان كل قوة من حيث هي فانما هي كذلك من حيث يصدر عنها الفعل الاول الذي لها فيكون القوة الغضبية لا تنفعل من اللذات
ولا الشهوانية من المؤذيات ولا يكون القوة المدركة منها قوة مما يتأثر عنه هاتان ولا شيء من هاتين من حيث هما قابل
للصور المدركة متصورة بها فاذا كان هذا مقررا فنقول انه يجب ان يكون لهذه القوى رباط يجمع كلها ويجتمع اليه ويكون نسبته
الى هذه القوى نسبة الحس المشترك الى الحواس التي هي الى ما وضح فانا قد تيقنا ان هذه القوى يشغل بعضها بعضا ويستعمل
بعضها بعضا وقد عرفت هذا فيما سلف فلو لم يكن رباط يستعملها هذه فيشتغل بعضها عن بعض فلا يستعمل ذلك البعض
ولا يدبره لما كان بعضها يمنع بعضا عن فعله بوجه من الوجوه ولا يقصر عنه لان فعل قوة من القوى اذا لم يكن لها اتصال بقوى
اخرى لا يمنع القوة الاخرى عن فعلها اذا لم يكن الآلة مشتركة ولا المحل مشتركا ولا امر يجمعهما غير ذلك مشتركا ونحن نرى ان
الاحساس يثير الشهوة والقوة الشهوانية لا تنفعل عن المحسوس من حيث هو محسوس فان انفعل
لا من حيث هو محسوس لم يكن الانفعال الذي يكون بشهوة ذلك المحسوس فيجب ان يكون هو الذي يحس وليس يجوز ان يكون القوتان واحدة
فتبين ان القوتين لشيء واحد ولهذا يصدق ان نقول انا لما احسسنا اشتهينا او لما رأينا كذا غضبنا وهذا الشيء الواحد
الذي تجتمع فيه هذه القوى هو الشيء الذي يراه كل منا انه ذاته حتى يصدق ان نقول لما احسسنا اشتهينا وهذا الشيء لا يجوز ان
يكون جسما اما اولا فلان الجسم بما هو جسم ليس يلزم ان يكون يجمع هذه القوى والا كان كل جسم له ذلك بل لامر يصير به كذلك
ويكون ذلك الامر هو الجامع الاول فهو كمال الجسم من حيث هو يجمع وهو غير الجسم فيكون انه المجمع هو شيء غير جسم والحس
واما ثانيا فقد تبين ان من هذه القوى ما ليس يجوز ان يكون جسمانيا مستقرا في جسم فكيف نشكك فنقول انه يجوز ان
يكون هذه القوى لشيء واحد مع انها لا تجتمع معا فيه اذ بعضها لا يحل الاجسام وبعضها يحلها فيكون مع افتراقها من غير ان يكون
بعضها واحدة منسوبة الى شيء واحد فلم لا يكون كذلك الآن ويكون كلها منسوبة الى جسم ما جسمانيا فنقول لان هذا الذي
ليس بجسم يجوز ان يكون منبع القوى فيفيض عنها بعضها في الآلة وبعضها يختص بذاتها وكلها يؤدي اليه نوعا من الاداء
والقوى التي تكون في الآلة تجتمع في مبدئها في الآلة ذلك المبدأ وهو فائض عن الغير عن الآلة كما نبين حاله بعد فلنحل

الشبهة

الشبهة واما الجسم فلا يمكن ان تكون هذه القوى كلها له فانه يصير منه ان نسبة القوى الى الجسم ليس على سبيل القبض بل على سبيل
القبول والقبض بل يجوز ان يكون على سبيل مقارنة القبض فى القبض والقبول لا يجوز ان يكون على ذلك السبيل واما
ثالثا فان هذا الجسم اما ان يكون جملة البدن فيكون اذا فقد منه شىء لا يكون ما اشعر به انى موجود او ليس كذلك فانى اكون
انا وان لم اعرف ان لى يدا ورجلا او عضوا من هذه الاعضاء على ما سلف فى موضع آخر بل اظن ان هذه توابع واعتقدتها
آلات لى استعملها فى حاجاتى لولا تلك الحاجات لما احتجت اليها وأكون انا انا وليست هى ولنعد ما سلف ذكره منا
فنقول لو خلق انسان دفعة وخلق مباين الاطراف ولم يبصر اطرافه واتفق انه لم يمسها ولا تماست ولم يسمع صوتا
جهل وجود جميع اعضائه وعلم وجود انيته شيئا واحدا مع جهل جميع ذلك وليس المجهول بعينه هو المعلوم وليست هذه الاعضاء لنا فى
الحقيقة الا كالثياب التى صارت لدوام لزومها ايانا كاجزاء منا عندنا واذا تخيلنا انفسنا لم نتخيلها عراة بل تخيلناها
ذوات اجسام كاسية والسبب فيه دوام الملازمة الا انا قد اعتدنا فى الثياب من التجريد والطرح ما لم نعتده فى الاعضاء
وكان ظننا ان الاعضاء اجزاء منا اكثر من ظننا ان الثياب اجزاء منا واما ان لم يكن ذلك جملة البدن بل كان عضوا مخصوصا فيكون
ذلك العضو هو الشىء الذى اعتقده انه انا او يكون معنى ما اعتقده انه انا ليس ذلك هو العضو وان كان لا بد له من العضو
فان كان ذات ذلك العضو هو كونه قلبا او دماغا او شيئا آخر صفته اعضاء هذه الصفة هويتها او مجموعها هو الشىء
الذى اشعر به انه انا فيجب ان يكون شعورى بانا شعورى بذلك الشىء فان الشىء لا يجوز من جهة واحدة ان يكون مشعورا به
غير مشعور به وليس الامر كذلك فانى انما اعرف ان لى قلبا ودماغا بالاحساس والسماع والتجارب لا لانى اعرف انى انا فيكون
اذا ليس ذلك العضو لنفسه الشىء الذى اشعر به انه انا بالذات بل يكون بالعرض انا ويكون المقصود بما اعرفه منى انى انا الذى
فى قولى انا احسست وعقلت وفعلت وجمعت هذه الاوصاف شيئا آخر هو الذى اسميه انا فان قال هذا القائل انك ايضا
لا تعرف انه نفسك قولنا انى انما اعرفه على المعنى الذى اسميه النفس وربما لا اعرف تسميته باسم النفس واذا فهمت ما اعنى
بالنفس فهمت انه ذلك الشىء وانه المستعمل للآلات من المحركة والمدركة وانما لا اعرفه ما دمت لا افهم معنى النفس وليس كذلك
حال القلب والدماغ فانى افهم معنى القلب والدماغ ولا اعلم ذلك فانى اذا عنيت بالنفس انه الشىء الذى هو مبدأ هذه
الحركات والادراكات التى لى وغايتها فى هذه الجملة عرفت انه اما ان يكون بالحقيقة انا او يكون هو مستعملا انا
البدن فكانى الآن لا اقدر ان اميز الشعور بانا ممتزجا عن مخالطة الشعور بانه مستعمل للبدن ومقارن البدن واما انه جسم
او ليس بجسم فليس يجب عندى ان يكون جسما ولا يتخيل هو لى جسما من الاجسام البتة بل يتخيل لى وجوده فقط من غير جسمية
فيكون قد فهمته من جهة انه ليس بجسم اذ لم افهم الجسمية مع انى فهمته ثم اذا حققت فى كلما عرضت جسمية لهذا الشىء الذى
هو مبدأ هذه الافعال لم يجز ان يكون ذلك الشىء جسما فاحرى ان يكون تمثله الاول فى نفسى انه شىء غير جسم فان غلطت العقول
وان فلا طوف مقارنة الآلات ومشاهدتها وصدور الافعال عنها فظن انها كالاجزاء منى وليس اذا غلط فى شىء وجب له الحكم
بل الحكم لما يلزم ان يعقل وليس انما كنت جاهلا بوجوده لكونه غير جسم فقد كنت جاهلا بهذا الجهل مطلقا بل كنت غافلا
عنه وكثيرا ما يكون العلم بالشىء قريبا فيغفل عنه ويصير فى حد المجهول ويطلب من موضع ابعد وربما كان العلم القريب جاريا
مجرى التنبيه وكان مع خفة المؤونة فيه كالمذهول عنه فلا يرجع الفطنة الطريقة لضعف الفهم فيحتاج ان يؤخذ من موضع
بعيد فتبين من هذا ان لهذه القوى مجمعا هو الذى يؤدى كلها اليه وانه غير جسم وان كان مشاركا للجسم او غير مشارك
واذ قد بينا صحة هذا الرأى فيجب ان نحل الشبه المذكورة اما الشبهة الاولى فنقول انه ليس يجب اذا كانت النفس واحدة

الذات ان لا ينبعث عنها في اعضاء مختلفة قوى مختلفة بل من الجائز ان يكون اثرها المنبعث عنها في البزر والمني قوة
الانسان فينشئ اعضاء على حسب موافقة افعال تلك القوى ويستعد كل عضو لقبول قوة خاصة تنبعث عنه ولولا
ذلك لكان خلو البدن معطلة هذا واما من تشكك بحصول النفس عالمة لذاتها فهو فاسد فانه ليس يجب اذا كان جوهر النفس خاليا
بذاته عن العلم ان يستحيل له وجود العلم فانه فرق بين ان يقال انه جوهر الشيء باعتبار ذاته لا يقتضي العلم وبين ان يقال جوهره
بذلك الاعتبار يقتضي ان لا يعلم فان الاول لم يلزم الجهل مع كل واحد من القولين مختلف فانا اذا سلمنا ان النفس بجوهرها جاهلة
فانما نعني ان جوهرها اذا انفرد ولم يتصل به سبب خارج لزمه الجهل بشرط الانفراد مع شرط الجوهر لا بشرط الجوهر وحده
ولسنا نعني بهذا ان جوهرها جوهر لا يعرى عن الجهل فان لم نسلم بل قلنا ان ذلك امر عارض لها فليس يجب ان يكون مثل
هذا العارض داخلا في الامر الطبيعي فانه ليس لنا ان قلنا ان الخشبة خالية عن صورة السريرية وان ذلك الخلو ليس بجوهرها
بل امر عارض له جاز ان يقال لكان هذا القول كانه معنى يجب ان يكون فيه صورة السريرية فاقتضت ومن المحال ايضا ما
قاله المتشكك من ان تعقل الشيء الى ذاته فان الشيء لا يغيب البتة عن ذاته بل ربما قيل يغيب عن افعاله بحيث يعقلها ويعقل بذاته
وحدها وانما يتوسع فيتوهم هذا لان هذه الافعال لا يكون موجودة له بل لا تكون موجودا اصلا واما ذاته فكيف يكون
غير موجودة لنفسها والحقيقة فان افعاله لا يجوز ان يقال انه يغيب عنها لان الغائب هو موجود في نفسه غير موجود للشيء
وهذه الافعال ليست موجودة اصلا الا وقتما يوجدها فلا يكون فيها غياب عنها واما ذات الشيء فلا تغيب الشيء عنده لا وجه
اليه فاما اصحاب التذكر فقد نقض احتجاجهم في الصناعة الالهية واما حجة هؤلاء الذين يجوزون النفس فلما خذ منها
مقدمات باطلة من ذلك قولهم انه توجد النفس النباتية مفارقة للحساسة فيجب ان يكون في الانسان شيء آخر غيره فان هذه
المقدمة سوفسطائية وذلك لان المفارقة يتوهم على وجهين والتي يحتاج اليها هاهنا وجه احدهما انه قد يتوهم فيها مفارقة
كما للون من البياض وللحيوان عن الانسان اذ توجد هذه الطبيعة في غير البياض وتلك في غير الانسان بان يفارق كل فصل آخر
وقد يتوهم مفارقة كما للحلاوة المفارقة للبياض في جسم فانها قد توجد مفارقة ليس تكون الحلاوة والبياض قوتين مختلفتين
لا يجمعها شيء ولهذا النوع المفارقات ما بالنفس النباتية للنفس الحساسة هو القسم الاول وذلك ان النفس النباتية الموجودة
في النخلة لا يشارك القوة النامية الموجودة في الانسان البتة في النوع فان تلك القوة ليست بحيث يصلح لان يقارن النفس
الحيوانية البتة ولا القوة النامية التي في الحيوان يصلح لان يقارن النفس النخلية ولكن يجمعها معنى واحد هو ان كل واحد
منها قوة تغذي وينمي ويولد وان كان ينفصل بعد ذلك بفصل مقوم منوع لا يعرض بلفظ والمعنى الموجود فيهما جميعا هو
جنس القوة النباتية التي للانسان تفارق على جهة ما يفارق المعنى الجنسي ونحن لا نمنع ان يوجد جنس هذه القوى
لاشياء اخر وليس في ذلك انه يجب ان لا يجتمع هذه القوى في الانسان لنفس واحدة فانه ليس يجب من ذلك ان لا يكون طبيعة
النامية الموجودة في الحيوان مقولة على نفس الحيوانية التي لها حتى تكون نفسه الحيوانية هي تلك القوة كما ان الانسان
ليس شيئا غير حصته في جنس الحيوانية وهذا شيء قد تحققته في المنطق فهذا ليس يوجب ان يكون النفس النباتية
التي في الانسان غير النفس الحيوانية فضلا عن ان يكون قوى نفس واحدة فليس اذن النباتية التي في الانسان توجد
البتة مفارقة بنوعها للانسان وحجاجهم غير منتفع به اذا كانت القوة لا تفارق بنوعيتها بل بجنسيتها وهما مختلفان
ومع ذلك فلنضع القوة النباتية في الحيوان مخالفة للقوة الحيوانية فيه كان كل واحد منها نوع محصل منفرد بنفسه وليس
احدهما الآخر ولا مقولا عليه فما في ذلك مما يمنع ان تكون القوتان جميعا في الحيوان لنفس الحيوان كما انه

في غير الهواء وليست مقارنة للحرارة يجب من ذلك أن لا يكون الرطوبة والحرارة في الهواء لحيوة واحدة أو لمادة واحدة وليست كانت
حرارة توجد غير مضادة من الحركة بل عن حرارة أخرى يجب من ذلك أن الحرارة في موضع أخرى ليست تابعة للحركة ونقول
ليس يمتنع أن يكون هذه القوى متغايرة بالنوع أيضا وبحسب الحداث واحدة هي مبدأ فأما كيفية تصور هذا فقولوا [illegible] لأن
العناصر يمنعها صرفية التضاد عن قبول الحيوة فكلما امعنت في هذا طرف من التضاد وقربت إلى التوسط الذي لا ضد له
جعلت تقرب إلى شبه ما بالأجرام السماوية فتستحق بذلك قبول قوة محيية من الجوهر المفارق المدبر ثم إذا ازدادت قربا
من التوسط ازدادت قبول حيوة حتى يبلغ الغاية التي لا يمكن أن يكون أقرب منها إلى التوسط ولا أهدى منها للطرفين المتضادين
فتقبل جوهرا مشابها بالشبه من وجه ما للجوهر المفارق كما للجواهر السماوية فيكون ح ما كان يحدث فيه من المفارق
يحدث فيه من نفس هذا الجوهر المقبول المتصل به الجوهر ومثال هذا في الطبيعيات الشمس مكان الجوهر المفارق فإنه
ومكان الأجرام الجسمانية عن النار وليكن كرة ما وليكن مكان النفس النباتية تسخينها إياها ومكان النفس الحيوانية
إنارتها فيها ومكان النفس الإنسانية اشتعالها فيها نارا فنقول إن ذلك الجرم المتأثر كالكرة إن كان ليس في صحة
ذلك المؤثر فيه وضعا يقبل الاشتعال منه نارا ولا إضاءته ولا إنارته ولكن وضعا يقبل تسخينه لم يقبل غير ذلك
فإن كان وضعه وضعا يقبل تسخينه ومع ذلك هو مكشوف له أو مستشف على نسبة إليه تسخينه وإنارته استنار وقبل
فإنه يسخن عنه ويستضيء معا ويكون الضوء الواقع فيه منه هو مبدأ أيضا مع ذلك المفارق لتسخينه فإن الشمس إنما تسخن
بالشعاع ثم إن كان الاستعداد أشد هناك شيء من شأنه أن يشتعل من المؤثر الذي من شأنه أن يحرق بقوته أو بشعاعه اشتعل
فحدثت الشعلة جرما شبيها ما بالمفارق ومن وجه تكون تلك الشعلة أيضا مع المفارق علة للتنوير والتسخين معا حتى لو
بطلت وحدها لاستتم أمر التنوير والتسخين ومع هذا فقد كان يمكن أن يوجد التسخين وحده والتسخين والتنوير وحدهما
ولم يكن للمتأخر منهما مبدأ يفيض عنه المتقدم فكان إذا اجتمعت الجملة صح كل ما فرض متأخرا مبدأ أيضا للمتقدم وفائضا
عنه المتقدم فهكذا فلتتصور الحال في القوى النفسانية وسيأتي في بعض الفنون المتأخرة ما نشرح صورة الأمر في هذا حين نتكلم
في تولد الحيوان

الفصل الثامن

في بيان الآلات التي للنفس فبالحري أن نتكلم الآن في الآلات التي للنفس فنقول
إنه قد أفرط الناس في أمر الأعضاء التي تتعلق بها القوة الرئيسة من النفس إفراطا فجنحوا إلى اللجاج وكتبوا فيه كتبا
وتعصب شديد لما مال إليه كل واحد من الفريقين حتى خرج من الحق وأكثرهم غلطا من جعل النفس ذاتا واحدة وقصر تعلقها على
الأعضاء الرئيسة كثيرة فإنهم لما خالفوا [illegible] كثيرة أجزاء النفس وأوفق من قال بوحدانيتها لم يعلم أنه يجوز
أن يجعل العضو الرئيس واحدا وهو الذي يكون به أول تعلق النفس وأما المكثرون لأجزاء النفس فما عليهم أن يجعلوا لكل جزء
منه معلقا بعضو مخصوص ومركبها مفرزا فنقول أولا إن القوى النفسانية البدنية مطيتها الأولى جسم لطيف نافذ في المنافذ روحاني
وإن ذلك الجسم هو الروح واعلم أولا أن قوى النفس المتعلقة بالجسم تنفذ محمولة في جسم لما كان يسلك المسالك جانبا التقى
القوى المحركة والحساسة المبثة أيضا وهو جاب [illegible] ظاهر الحس عند من جرب التجارب الطبية وهذا الجسم نسبته إلى الأخلاط
ويجاوبها نسبة الأعضاء التي كنا قد اختطت له مزاج مخصوص ومزاجه [illegible] يتغير أيضا بحسب الحاجة إلى اختلاف بعض نسب
ممتزجاتها للقوى مختلفة وإنه ليس يصلح المزاج الذي منه تنبعث للمزاج الذي معه [illegible] ولا المزاج الذي يصلح للروح النباتي
هو بعينه الذي يصلح للروح المحرك ولو كان المزاج واحدا لكانت القوى المستقرة في الروح واحدة وأفعالها واحدة فإذا
كانت النفس واحدة فيجب أن يكون لها أول تعلق بالبدن ومن هناك يدبره وينميه وأن يكون ذلك بتوسط هذا الروح

ويكون

فيكون اول ما تفعل النفس بفعل العضو الذي بوساطته تنبعث قواه في سائر الأعضاء فتوسط هذا الروح فإن ذلك
العضو اول ما يتكون من الأعضاء واول معدن لتولد الروح وهذا هو القلب بل على ذلك ما حققه التشريح المذكور في سنن
هذا الشيء شرحا في الفن الذي في الحيوان فيجب ان يكون اول تعلق النفس بالقلب وليس يجوز ان تتعلق بالقلب ثم بالدماغ
فإنها اذا تعلقت باول عضو صار البدن متنفسا واما الثاني فإنما يفعل لا محالة بتوسط هذا الأول فالنفس التي للحيوان
بالقلب لكنه يجوز ان يكون قوى الأفعال الأخرى تفيض من القلب الى الأعضاء الأخرى لأن الفيض يجب ان يكون صادرا
من اول متعلق به فيكون الدماغ هو الذي يتم فيه مزاج الروح الذي يصلح لأن يكون حاملا القوى الحس والحركة الى
الأعضاء حملا يصلح لأن يصدر عنها معه افعالها وكذلك حال الكبد بالقياس الى قوى التغذية ولكن يكون القلب هو
المبدأ الأول الذي اول تعلقه به ومنه ينفذ الى غيره ويكون الفعل في اعضاء اخرى كما ان مبدأ الحس عند مخالفينا في هذا الباب
انما هو في الدماغ لكن افعال الحس لا يكون به فقط بل في اعضاء اخرى كالجلد وكالعين وكالأذن وليس يجب من ذلك
ان لا يكون الدماغ مبدأ كذلك يجوز ان يكون القلب مبدأ لقوى التغذية ولكن افعالها في الكبد ولقوى التخيل والتذكر
والتصور ولكن افعالها في الدماغ بل ينبغي ان يكون المبدأ للقوى المختلفة عضوا صالحا لأن يصدر عنه بعد جميع افعالها لكن من ان
يتفرع في آلات مختلفة ثم يخلق بعد ذلك العضو تخلقا ويفيض من ذلك العضو اليها قوة ملائمة المزاج ذلك الفرع واستعدادا
عظيما يستضيف عليه في ذكر الحيوان حتى لا يكون على العضو الذي هو المبدأ ثقل فبعد ذلك خلقت العصب للدماغ والأوردة للكبد
كان الدماغ والكبد مبدأين او كان للحس والحركة وللتغذية او كانا مبدأين ثانيين واذا فاض من القلب قوة التكوين
والتخليق الى الدماغ فيكون الدماغ فلا كثير بأس بأن تكون الدماغ يرسل من نفسه آلة يستمد بها الحس والحركة من القلب
او يكون القلب ينفذ اليها الآلة التي بتوسطها ينفذ اليه الحس والحركة فلا يجب ان يقع من المضايقة في امر خلقة العصب ان يستمد ما
من القلب او عن الدماغ ما هو ذا يقع بل يسلم انه من الدماغ ويستمد من القلب كما ان الكبد يرسل الى المعدة ما يستمد منها فيه
ولها ايضا عروق بعيدة غير هاتين فليس يجب ان يكون العضو الذي هو مبدأ قوة مبدأ ايضا اوليا لأفعال تلك القوة واذ يكون آلة
لأفعال تلك القوة بل يجوز ان تكون الآلة خلقت للاستمداد من شيء آخر وان يكون انما يستمد بعد تخلقها حتى يكون الدماغ
اول ما يتخلق لم يكن مبدأ للحس والحركة بالفعل بل مستعدا لأن يصير مبدأ ما للأعضاء التي بعد اذا استمد من غيره بعد ان
يتخلق له الاستمداد من غيره له فلما تخلق منه عصبة ذاهبة الى القلب استمد الحس والحركة منه ثم ويمكن ان يكون مع تخلق
هذا المنفذ بل تأخر فلا يكون في نفوذه عنه الى القلب حجة ايضا ولا شبهة بأنما يتخلق الدماغ يتخلق معه من مادة شيء ما طلب
الى القلب عن غير القلب استمد منه الحس والحركة على ان نبات هذا العصب من الدماغ ومصيره منه الى القلب ليس شيئا ظاهرا
الظاهر الذي يظنه مدعي نبات العصب الذي بين الدماغ والقلب من الدماغ الى القلب لا من القلب الى الدماغ على ما سنوضحه
في محله من كلامنا في طبائع الحيوان ونطول الكلام فيه طولا يشفي ويقنع ومع ذلك فقد ينبه الى معنا ملائما للخوض فيه لأنه
ليس يستحيل ان يكون مبدأ نحو قوة هو في عضو وينفذ من ذلك العضو الى عضو آخر وهناك يتم القوة ويستكمل ثم ينعطف في
الى هذا العضو الأول ويصير فيه فإن الغذاء انما يصير الى الكبد من المعدة ثم لا يصير هناك الشيء بحو ما هو المقصد عن المعدة ثم
تنبعث عن الجداول والأجوفة منبثة في المعدة فلا يضر ان يكون مبدأ القوة ينبعث عن القلب اولا ولا تكون القوة في الخلقة
تامة ثم لما ينفذ القلب اليها استكملت في عضو آخر وهكذا حال الحس المشترك فإن مبدأ القوة الحساسة الجزئية منها
انما يعود اليه بالفائدة على ان حس القلب بنفسه وخصوصا اللمس اعظم من حس الدماغ نفسه لذلك او لا جل الحمل على انه

لئن يمتنع في القوى ان تصير اقوى واشد في غير مباديها المستفاد منه مولدة مجمعها بتلك الحال وعسى ان تكون قوة الحار

الاوتار على الجذب اشد من قوة اوائلها التي يلي العصب القلب ثم قد يفيض منه الى الدماغ قوى بعضها يتم افعالها في

الدماغ ولجوانبه كالتخيل والتصور وغير ذلك وبعضها تفيض من الدماغ الى اعضاء خارجة عنه كما تفيض الى الحدقة والى

العضل المحركة ويفيض من القلب الى الكبد قوة التغذية ثم تفيض من الكبد بتوسط العروق في جميع البدن وتعود الى القلب

ايضا فتكون القوة مبدؤها من القلب والمادة مبدؤها من الكبد اما القوى الدماغية فان البصرية تاتي الرطوبة الجليدية

التي هي كالماء الصافي فيه بل صقيل كالمطر ويؤديها الى الروح الباصرة ويكون تمام الانبثاث عنه التي العصبة المجوفة على

ما علم من تشريحه ومن منفعته حاله واما الشم فيأتيه من مقدم الدماغ كحلمتي الثدي واما الذوق فياتيه اعصاب ما تخته ياتي

اللسان والحنك ونويها قوة الحس والحركة واما السمع فياتيه اعصاب دماغية ايضا تاتي الصماخ فيغشى السطح المحيط به

واما اللمس فياتيه اعصاب دماغية ونخاعية ينتشر في البدن كله واكثر عصب الحس من مقدم الدماغ لان مقدم الدماغ الين

والين انفع في الحس ومقدم الدماغ مبادي الى خلفه والى النخاع فيصير اصلب ليتدرج الى النخاع الذي يجب ان يعين فيه

الصلابة واكثر عصب الحركة التي من الدماغ انما ينبعث من مؤخر الدماغ لانه اصلب والصلابة انفع في الحركة وعلى

والعصبة التي للحركة في اكثر الامر يتولد منها العضل فذلك وزنت العضل حدته منها ومن الرباطات الاوتار واكثر اتصالها

اطرافها بالعظام وقد يتصل في مواضع بغير عظام وقد يتصل العضلة نفسها بالعضو المحرك من غير توسط وتاتي النخاع

كجزء من الدماغ ينفذ في ثقب الفقارات لئلا يبعد ما يتولد من العصب الاعضاء بل يتولد منها العصب مرسلة بالقرب الى

الموضع المحتاج كونها به واما القوة المصورة والحس المشترك فيهما من مقدم الدماغ في روح يملاه البطن المقدم انما كان

هناك ليطلع على الحواس التي اكثرها انما ينبعث من مقدم الدماغ فبقي الذكر والفكر في البطنين الاخرين لكن الذكر

تاخر موضعه ليكون مكان الروح المفكرة متوسطا بين خزانة الصور وخزانة المعاني ويكون مسافته بينهما واحدة والوهم

منبث على الدماغ كله وسلطانه في الوسط ولقائل ان يتشكك متشكك فيقول كيف يرتسم صورة جبل بل صورة العالم

في الة البيسرة المتحمل للقوة المصورة فنقول له ان الاحاطة بالقياس الاجسام الى غيرها ثم يكفي مؤنة هذا التشكك

فانه كما يرتسم العالم في مراة صغيرة وفي الحدقة بان ينقسم ما يرتسم فيه بحذاء انقسام الجسم الصغير ينقسم بحسب قسمة

الكبير عددا وشكلا وان كان يخالف القسم القسم في المقدار فكذلك حال ارتسام الصورة الخيالية في موادها ثم تكون نسبة

ما يرتسم فيه الصورة الخيالية بعضها الى بعض في عظم ما يرتسم فيه وصغر ما يرتسم فيه نسبة الشيئين من خارج في عظمهما

وصغرهما مع مراعاة النسبة في البعد واما قوة العصب وما يتعلق بها فلم يحتج الى عضو عظيم البدن لان فعلها فعل واحد

يلائم المزاج الشديد الحر ويحتاج البدن اليه وان لم يتفق منه احيانا تاثيره المنفصل من الفكرة والحركة حتى يخاف ان يشتعل

اشتعالا ويحرقه لانه مما يعرض احيانا وذلك كالدماغ مثل الفهم والفكرة وما يشبههما مما يحتاج الى ثبات واليه

سكون فيجب ان يكون العضو المعد لها ارطب وابرد وهو الدماغ لئلا يشتعل الحار الغريزي اشتعالا شديدا وليقاوم

الالتهاب الكائن بالحركة ولما كانت التغذية مما يجب ان تكون بعضو عظيم الحس حتى يميل من الغذاء ويفرح منه فلا

يوحشه ذلك ولا سيما ان كثيرا مما يتغذى به وينتفع به ان يكون ارطب حتى كيما يحفظ الحار القوي بالمعادلة والمقاومة

فجعل ذلك العضو الكبد وجعل قوة التوليد في عضو في غاية شديد الحس ليتعين على اتمام الى الجماع بالشوق لانه لم يمكن

ان يتكلف في تناوله لم يكن فيه لذة والبه مشتاق ولا حاجة اليه في بقاء الشخص واللذة فيعلو بعضو حساس محل الانثيان

وايضا

الفن السابع في النبات

حال البزور في النبات هذه الحال الا ان القوتين لا يتميزان فيها عن افتراق في شخصين بل يحصلان من شخص
واحد فالبزر يتولد منه النبات عن مبدأ يتحرك فيه وربما تولد عنه تولدا من غير مادة من خارج تعتد به كالنبت النابت
وربما احتاج الى استمداد مادة تستحيل الى مشاكلة الجزء المنفصل من الجوانب وهو الذي يقوم مقام مني الانثى فيمده القوة
النفسانية وهو الغذاء وليس الغرض حكمه من البزر حكم نطفة الانثى بل حكمه حكم الغذاء ولا يختلف حكمه عند ابتداء تولد النبات
من البزر وعند ما يولد ويغتذي ولكن حكمه حكم الغذاء وفي النبات شيء يقوم مقام الرحم والذكر جميعا وشيء يقوم مقام
البيضة فاما الشيء الذي هو كالرحم فالهنات التي توجد في عقد الاغصان والزروع وقد توجد ايضا في البزور وهي اشياء منها
من تلقائها يتولد الاغصان في النبات نفسه في بزور النبات او ما يقوم مقام الاغصان وليس يجب ان يظن ان تلك الاشياء هي
كالمني المذكور بل تلك الاشياء تجامع للقوتين جميعا فهناك يعمل المولدة في التوليد فعلها وهناك يستحفظ القوتان
جميعا وفائدة القوتين وهي في النبات كالارحام المشتملة في البزور فكانها شيء في البيض منها يقبض قوة التوليد والتولد
معا وذلك ان في البيض شيئا منها يكون مبدأ انبعاث القوتين الجسمانيتين وقد يتميز في الحس عن سائر اجزاء البيض ويكون
كانها في البيض رحم ثان وكان البيض غذاء لذلك الرحم وبالجملة فان هذه الاشياء في البزور وفي النبات ما دامت مجموعة
ولزمت البزور والنبات فان اصابتها افة لم تولد وجهتها بسبب ذلك التوليد والتولد وليس يجب ان يقول التوليد يحدث في
التولد بل كلا الفعلين يتمان هناك وينبعثان من هناك وما كان من الحيوان مفرد الاعضاء الالية يفعل فعل منه المذكورة
والانوثة وكان انما يتولد عن فضلة ينفصل عن الذكر والانثى الى عضو خاص من الانثى قابل لم يمكن ان يكون ما يتولد
من نوعه مثله متصلا به لان الشخص الواحد لا يكمل لذلك لان فيه مبدأ واحدا واما ان كان من الحيوان ما يتحد فيه الاعضاء
اي ليس له بحسب عضو مفرد ولعله ثم عضو مفرد بل ينفذ البعض في البعض ولا يتميز فيه المذكورة من الانوثة بين يولد منه
من الغير بل من اجزائه وليس بعض اجزائه اولى بان يحدث فيه مبدأ لكون مثله من بعض فليس ما يتولد عنه يجب ان يكون منفصلا
عنه لا غير فيجوز في مثل هذا الحيوان ان يبقى بعد البتر والنبات حكمه حكم هذا الحيوان وهو في ذلك اشد كثيرا فلذلك ما يتولد
من النبات نفسه غصنا بعد غصن كانها اغصان بعد اغصان الا انها متشابهة جدا في ظاهر الامر ويتولد فيها مبادئ مختلفة
للتوليد في مواضع مختلفة فيتولد منها اغصان كثيرة واصول كثيرة ويعود بعد القطع وان كان ذلك ليس على ما ظن بعض الناس انه
عن تجدد بل لذلك حد في القدر والعدد وحد في الزمان لا يتجاوزه واخذ يعتد في الذبول فربما ظهر جدا وربما لم يظهر الذبول
في الجسم لصلابة النبت وامتناع الاحتمام نحو التقعر والذبول على اجزائه بل يكون ذبوله في تخلخله لا في تقعره ولو لم يكن
النبات مستعد الشخص للفناء الذي بعد الذبول الذي بعد الوقوف لما كان الى احداث البزر حاجة حتى يتولد عنه مثله
من يسقط على ان من النبات ما فيه تميز اعضاء بوجه من الوجوه فاذا قطع منه مبدأ عضو مخصوص بطل كالنخل ويشبه ان يكون من
النبات ما يقوم مقام الذكر بان يكون ملاقاته بوجه من الوجوه معينة على تهيئة البزر او الثمرة وهذا كالنخل ايضا ويشبه
ان يكون النبات لاجل الحيوانات والحيوانات الاخرى لاجل الانسان ولذلك خلق للنبات احوال بعضها ينفعها في انفسها
مثل كونها ذوات عروق فيها تغتذي وذوات لحاء بها تتغطى وبعضها ينتفع بها غيرها من الحيوان كالزينة بعضها بالروائح
التي انما ينتفع بها الحاس لا غير وينتفع بها الا المزين لا غيره مثل النقوش الحسنة والاراييج ولما كان التكون بالتصور والتشكل
والتشكل والتصور لا ينقاد له الا الرطوبة فلا بد للتصور الاول من الرطوبة ولان قوام المغتذي بالغذاء وعلى انه شبيه بالقوة و
الغذاء يعتد بالانتقال والانتقال لا يسهل الا بالرطوبة وايضا فلا بد في بقاء الشيء من رطوبة وذلك لان المتصل

المتصل به متشابهًا بالفعل اذ صار الغذاء غذاءً بالفعل فيكون الاصل ايضا رطبا فى نفسه اذ كان الوارد شبيهًا به
ولم يجرِ فى المجارى الا رطبا . ولما كان الغذاء يحتاج الى سهولة الافتراق وسهولة السيلان لم يكن ايضا بد من رطوبة ولما
كان الطبخ والتسييل والتفريق بالتحليل لا يتم الا عن الحار لم يكن للنبات المغتذى بد من حرارة فاذن الجوهر النباتية بالجملة
الغذائية يتعلق بالرطوبة والحرارة فمزاج كل نبات رطب حار فى نفسه وان بلغ العلية ان كان منه ما هو بالقياس الى الانسان
يابس بارد وسنتكلم فى هذا الباب بعض الكلام اذا عرض وقته واذا كانت هذه الحياة بالرطوبة والحرارة فالموت المقابل
انما يعرض لفناء مادة الرطوبة وانطفاء الحرارة وذلك لان هذه الحياة لجرم رطب حار والرطب الحار يتحلل والمتحلل
ينتهى تحلله او ما بينه يبدله فالبدل رطب فاذا انقطعت مادة الرطوبة وطفئت الحرارة المتعلقة بها على سبيل التغذى
وعلى نحو ما قيل فى مواضع اخرى وعلى ما بسطناه كل البسط فى كتابنا الكبير فى صناعة الطب لزم ان يفسد جوهر الذى
له هذه الحياة فاذن استحال لمزاج مثله الى برد ويبس فناء

الفصل الثانى فى اعضاء النبات فى اول

النشوء وبعد ذلك انه كما للحيوان اعضاء اصلية متشابهة الاجزاء واعضاء مركبة وللحيوان اشياء ليست باعضاء اصلية
بل توابع للاعضاء وكالاعضاء قد تحدث فيه وتنبت مثل الشعر والظفر وللحيوان فضول ينتفض بعضها يحتاج الى منفعة كنفض
منفعة اخرى كالمنى وبعضها تقتصر على المنفعة التى تعقب النفض لا غير كالرمص كذلك للنبات اعضاء اصلية متشابهة
الاجزاء مثل اللحاء والخشب واللباب الذى فى الوسط واعضاء مركبة مثل الساق والغصن والاصل وللنبات اشياء
شبيهة بالاعضاء الاصلية وليس بها كالورق والزهر والثمر فانها ليست اعضاء اصلية لكنها اجزاء كمالية كالشعر والظفر
للناس وايضا للنبات انتفاض فضل يناظر القسم الاول كالثمار والبزور وانتفاض فضل يناظر القسم الثانى كالصموغ
والالبان والسيالات وليس الثمرة كالبزور فان الثمرة ليس يحتاج اليها فى جميع اجزائها ليكون للنبات اعضاء اصلية او يكون
لها توليد اما البزر فانه يحتاج اليه فى جميع اجزائه لا فى ان يكون للنبات عضو اصلى ولكن ليكون له توليد والثمرة والبزر
يشتركان فى انهما اشبه بالاعضاء ويفارقان المنى فان المنى ليس من اشباه الاعضاء ولكن من اشباه الاخلاط والنبات وان
كان متشابه الاجزاء فان اجزاءه تذهب فى جهاته معا وليس كل اجزاء الثمرة ولا اجزاء الحيوان واعلم ان البزر اذا فعلت فيه
القوة المولدة والقوة المولدة من اصلها اجزاء واحدة ولجزئه لم يجز ان يقال ان الثقيل يرسب والخفيف يطفو فقد علمت هذا
علما بل ينبسط كل شىء منه الى جهة بتحريك النفس وان كان الثقيل للاعداد اقبل والخفيف للاصعاد اطوع ولم يحسن من ظن
ان الشجر الحار المزاج انما يقل اصوله ويقل غوصه بسبب قلة الثقيل فيه كان الثقيل لو كثر فيه لنفذ فى الارض نفوذ
تاما فلا يزال يتخلل تحت الارض وقال ان الاشجار الحارة المزاج لا تعرق عروقا كثيرة وان عظمت كالصنوبر وهذا مثل
ظن فان ثقل اجزاء الشىء الارضى لا ينفذ بها فى خلل الارض ولو كان كذلك لكانت سنة من العروق المذكورة اذ لا فتق
سطح الارض ممتنع من النفوذ فيه وليس كذلك بل العروق تحدث عن تولد من القوى وتنفذ عن طاعة من قواها المنفعلة
للقوى الفاعلة وما كان ارضيا من الاشجار فيجتمع فيه عدة من الموجبات لكثرة التعريق من ذلك انه اضعف قوى جذبه
فيحتاج الى تكثير الآلات ومن ذلك انه احوج الى امتصاص من خالص الارض والماء فيحتاج الى التعميق ومن ذلك انه اثقل
من الهوائى المزاج والنارى فاذا قربه فى الحجم فيحتاج الى فضل استظهار بما يمنعه من الزعازع عند المصادمات
خصوصا وفى طبعه ما يحطه الى السقوط واما الاشجار الحارة فهى مع فقدان هذه العلل شديدة الحاجة الى الجذب بالهوائية
والنارية فى جملة ما يمتصه ليتولد منها ومن منصاصها الارضية غذاء اسخن جوهرها فيسهل لذلك ان تقرب فوقها

العروق من النسيم ولما كان الحيوان مخصوصا بالحركة الاختيارية وكانت اعضاؤه متميزة الأوضاع لم يحتج الى كثرة آلات
للاغتذاء واما النبات فلما كان مركوزا في موضع واحد فلو اقتصر فيه على عرق واحد يأتيه الغذاء من جهة لكان
معرضا للتحلل فانه كان انما يصل اليه من الغذاء ما يؤديه ذلك العرق وحده فكان لا يبعد ان يكون ما يؤديه ذلك
العرق بالامتصاص الطبيعي لا بالمضغ والبلع الارادي قاصرا عن الكفاية وخصوصا ويحتاج قبل الامتصاص ومعه الى
احالة ما اذا قبلها الغذاء صلح للتوزيع وقبل ذلك بما هو ارض وماء وما معهما او شيء مركب منهما وربما كانت
الجهة التي ينبعث اليها العرق في ضعيفة الطعم او قد عرض لها آفة من الآفات وليس للعرق ان ينحرف عنه اختيارا كانحراف
الحيوان عن مثلها ليستبدل الخصب على الجدب بحثا والسالم من الممتنع عن المؤوف فكثرت لذلك عروقه وليس لأن النبات
كثير الآلات فيحتاج كل آلة الى عرق او يعرض لعدة منها عرق فانه قد كان يجوز ان يكون عرق واحد يقوم بالآلات
الكثيرة وعروق كثيرة تقوم لآلة واحدة بل السبب فيه ما ذكرنا ولهذا في الحيوان نظير معلوم فان المعدة لما كان ما
يأتيها عن اختيار وعن آلات معدة للاختيار وصار النفوذ الواحد يكفيها واما الكبد فلما كان امتصاصها للغذاء طبيعيا
شبيها بامتصاص النبات كثرت عروقه وتشعبت شعبا آخذة في جهات شتى تجتمع الى ساق واحد ومن شان العرق المنبعث
من الهيئة الوهمية التي في البزر ان يأخذ من جهة ومن شأن نبت النابتة الساقية والفرعية ان يأخذ الى جهة وتنشق
البزر متعلقا منهما بطرفي وذلك لأنه ليس كل الذي هو المبدأ المذكور بل جزء منه وسائره كالمادة التي يرسل فيها ينبت فليلبث
فليلبث على سبيل التغذية كذلك الى ان يستحكم قوته ويبلغ الى ان يمص من الارض كما يتدرج ولد الحيوان من الاغتذاء
بدم الطمث من السرة الى ان يكون له ان يغتذي باللبن من الثدي بالارادة ثم باللبن الى ان يكون له ان يغتذي بما ينقله
اليه بيده من الاغذية التي يلفظ ويجني ويحصل بالارادة فيكون اول ما يغتذي به طبيعيا مطلقا والثاني طبيعي التولد
ارادي التناول باستعمال عضو واحد والثالث صناعي التولد ارادي التحصيل والتناول معا فكذلك المبدأ المولد في
النبات يهيئ اولا من نفسه عرقا صغيرا يمص منه مصاصة قليلة من خارج يستعين به على انشاء الفرع والعرق القوي
النافذ في الارض فانها تكتفي بمعونة مادة يسيرة وطية من خارج في تغذية ما ينشأ منه مرفقا واكثر ما ينفق عليه مما
هو من الموجود في محله وهو البزر وبعد ذلك فانه لا يزال النبات يزداد امتصاصا من خارج ... من داخل حتى يتولى
فناء المادة التي من داخل وانتعاش القوة الممتصة من خارج فحينئذ يكون حشو البزر وقد توزع في التوليد واشتغل النبات
بالاغتذاء وتعطل الغشاء الذي كان يعرض عنه بشرة لكونه مادة تعطل المشيمة وما معها وهيئات الشعب العرقية
الصغيرة للسقوط لتعطلها كالسرة عند الاستغناء عنها

الفصل الثالث في مبادي التغذية والتوليد

والتولد في النبات هذه المبادي الوهمية التي منها ينبت النبات عن بزره وعن غصنه يختلف حالها في الغصن والبزر
وذلك لانها اما في البزر فيكون في اكثر النبات مبدأ توليده وتغذيته هو بعينه مبدأ التولد عنه واما الغصن فانه يعتبد
يجذب بها ما يندفع اليه من عروق جملة الشجرة من هذه المبادي وذلك لان الغصن يحتاج في كونه غصنا الى ان يكون
متصلا بما خلط اقرب من الساق اتصال الشبيه بالشبيه مشاركا له فيما يغتذي منه ولا يمكنه ان يكون ملاقيا بالمبادي
التي يتفرع عنه اصلها لانها انما يتفرع الى فوق الغصن ايضا ويزيد في حجم النبات على سبيل الازدياد في النمو وتسمد
من يحصل على انه جزء واما البزر فانه كشيء متميز يخالف جوهره جوهر ما ينبت منه وليس انما ينبت جوهره مما ينبت من بدله
فيه على سبيل النمو وان النبات لا يصير عظم يبين بل يعظم ساقه واغصانه فيجوز ان يكون الجرم الذي يسبب ... اعتدنا

واما الغصن

واما الغصون والاغصان فتتفرع الى فوق وتبتدى من اسفل وذلك في زمان واحد فيجب ان تتفرع اولاً ولما كانت المبادى
في البزور وهذه الصفة اقوى واضاعها بحسب اشتراك المصالح وكان في بعضها وهو في الاكثر على الطرف الاعلى لان اكثر
الغرض في البزر التوليد وتوليد التفريع والتفريع الى فوق فلذلك جعل في الاكثر الى فوق لكنه لم يجعل في الطرف نفسه لئلا
يعسر امتصاص الغذاء وبه اذ كان الغذاء انما يأتيه من تحت وفي بعضها صار الى الوسط من طوله اذا كان المزاج من البزر
اضعف وصار يعتمد فيها ما يأتيه من الغذاء اقوى مثل الحنطة والشعير وفي بعضها جعل المبادى الى تحت اذ كانت الدواعي
الى ذلك اشد مثل ما عرض لحبوب الفواكه الكثيرة الحبوب بعد الصغيرة حجمها ولما كان البزر ليس الغرض فيه ان يتقسم
بل يتولد عنه لم يحتج الى ان يكون مبادى كثيرة حاجة النبات المحتاج الى كثرة الفروع وكفى في كل بزر منه مبدء واحد
يتولد عنه نبت واحد ويتولد في ذلك النبت مبادى كثيرة ولما كان كذلك وكانت الطبيعة تحدث [illegible] القوة
الا لحاجة الى تضعيف كل حب لئلا يكون الآفة اذا عرضت له تفشو في الكل كما دلتها في الاكثر مما يتولد عنها من اعضاء
الحيوان الا ما لا سبيل الى تضعيفه لفساد ما يعرض من تضعيفه خلقت هذه المبادى في الحد المشترك وملتئمة من كل
واحد منهما فان كان النبات الجرمين ضعيفا كان المبدأ ايضا ملتئما من قطعتين البتة اما ضعيفا كما في الباقلا وان لم
يكن ضعيفا كان المبدأ كما في الحنطة والمتكون عن هذا المبدأ شيء كان اوله عن هذا المبدأ وليس هو بالحقيقة كما
ان هذا المبدأ هو مكان المتكون والمغتذي لا نفس المتكون والمغتذي للمولد لكن ما يشتمل عليه من المادة هو اول متكون
وما يشتمل عليه جوهر البزر والحب هو اول غذاء والقوتان اللتان فيه تزدادان بالانتعاش والانتشار من حيث
يصيد منهما التغذي ويبطلان من حيث هو التوليد [illegible] الى ان يتخلق [illegible] هذا هو المشهور الظاهر الا ان الحق هو ان
النفس واحدة ولها قوى تنبعث عنها بحسب وجود الآلة بل ولد هذه الوجوه كالجزء من النفس التي كانت في الاصل الذي تولد
عنه البزر واذا كانت الانفس النباتية والحيوانية قد تتجزى بتجزي الموضوع على ما ستعلم فاذا حصلت في البزر كان
البزر محلا للقوة الغاذية لصلوحها لاستعماله والحافظة يتخلق له آلة التوليد فيكون المولدة غير موجودة بالفعل مولدة
فاذا وجدت الآلة انبعثت المولدة عن تلك النفس الاولى التي هي بالحقيقة غاذية ومولدة وقد شرحنا هذا في كلامنا
في النفس ويكون نشوء ما ينشأ لتحريك القوة المولدة لا غيرها ولا يكون لحركات الثقل والخفة فيه تأثير الا ان الثقيل يكون
اطوع للتحريك الى اسفل منه الى التحريك الى فوق على انه قد يتحرك الى فوق والخفيف يكون اطوع للتحريك الى فوق منه
للتحريك الى اسفل على انه يتحرك الى اسفل وربما حرك في بعضها الثقيل الى فوق اكثر منه الى اسفل بل ذلك في الاكثر وربما
حرك في بعضها الخفيف الى اسفل اكثر منه الى فوق على حسب الاوفق لذلك الكائن

الفصل الرابع

في حال تولد اجزاء النبات وحال اختلافها واختلاف النبات بحسب البلاد ويتولد اول ما يتولد عن النبات الشجري
او لبه ما لتتبع ليس بحسب ان يكون بالزمان او بالمكان طبقات مثل مقدم جزء اللب ما يتصل به والعود من الخشب وما يشبهه
وما يتصل به واللحاء وما يتمه ما يتصل به وقد يجب ان يكون ذلك فيكون الورق فان الورق خلق للوقاية وهو في مثل تلك
الوقت وقت الحاجة في مثل ذلك الوقت الى الوقاية اشد ولذلك ما يكون حجم الورق في اكثر الاحوال عند ابتداء النشوء
اعظم من حجم الساق والسبب في ذلك اثنان احدهما من جهة الغاية والاخر من جهة الضرورة اما من جهة الغاية فلانه كلما
كان اعظم كان اوقى واما من جهة الضرورة فلان البيت العظيم القوي يتكون من مواد ايبس واقل طاعة للتكون والشيء
الضعيف الرخو حاجته الى المادة اليابسة اقل وطاعته للتكون اكثر وايضا فان المستعمل في ابتداء النشوء من حاضر المولد

بالانتعاش

ما هو ارطب القوة بحيث عن امتصاص غير الرطب فيعرض ان يكون المادة الساقية اقل والمدة في جملة تكون الساق اطول
وتكون المادة الورقية اكثر ومدته في التكون اقصر فلذلك ما يكون من الورق حينئذ اعظم حجما من الساق فيما من شأنه
ان يكون ساقه اعظم من ورقه فكيف فيما يكون حجم ورقه اعظم من ساقه كما هو موجود في كثير من النبات ولست اعني هاهنا
بالساق الساق المنتصب لا غير وهو الذي يختص بالشجر بل اعني به كل ما حامل للورق والزهر وان كان منبسطا مضطجعا
كما لكثير من النبات واما النبات البقلي فكثير منه لا ساق له منتصب ولا مستند انما هو ورق لا غير واصل كالخس
والهندباء والسلق وذلك بسبب اغراض الطبيعة يجتمع مع اقتضاء المواد وطاعتها ومع مصالح ينضم الى الاغراض يحتاج
اليها في الاغراض فان من النبات ما الغرض الطبيعي في عوده وساقه ومنه ما هو في اصله ويسمى ما هو في اصله ومنه
ما هو في غصنه ومنه ما هو في قشره ومنه ما هو في ثمره وورقه ومنه ما للطبيعة في كل جزء منه غرض وفي بعضه واذا
وقع الغرض على شيء واحد من هذه الجملة وكانت المادة المحتاج في تكوينه لا يضطر الى جذبها الى ان يستوفي ما يفضل
عليها وكان تكوينها ذلك النبات لا يحوج الى حدوث اعضاء له غير الغرض فمنعت الطبيعة تكوين المعفو والا لم يكن
بد من تكون غيره معه اما للضرورة واما لمصلحة ولما كان النبات الصلب لا يجد غذاء يشبهه به وهو ملائم يدبج في
الغذاء كما علمت يجب ان يكون رطبا حسن القبول للشكل فبينه وبين الصلابة درجات فلم يكن بد من ان يكون
بين الغذاء وبين الخشبية من الاشجار جوهر هو اسخف جوهرا ليسهل فيه نفوذ الغذاء الى اجزاء المغتذي ووجب ان يجعل
في جبلته مثل المخ في العظام ووجب ان يقع في الوسط ليكون الغشية الضادة عنه عادلة وهذا هو اللباب الموجود
في الاشجار الخشبية واما الاشجار الرخوة الضعيفة القوام المتخلخلة الجرم فانها لا يحوج الى ذلك وما كان غرض الطبيعة
فيه ان يعظم حجمه ويطول مدته في مدة قصيرة امتنع ان يكون صلبا فان الصلب يحتاج الى مادة غاصية ومدة طالبة
والتصرف في مثلها يحوج الى طول زمان فكان غير صلب بل متخلخلا رطبا خفيفا وكل ما كان منه هكذا اطول فانه
وجب ان يكون اكثر تخلخلا وكونه كثير التخلل يعرضه للآفة فلم يعرف تخلخله في جميع اجزائه بل جعل محيطه قويا وجعل في
كثير منها بدل التخلخل المفرط خلا انبوبيا ثم مع ذلك يعقد في الوسط ليجمع بين الجوانب ولا يدعها تتبدد الى النفرق
وكثير منها ما يلتح بنعومة محيطه وصلابته وترتيبه المبلغ الاقصى فيحتاج الى الحفظ الوثاقة فتكون الخفة للانبوبية و
الوثاقة للصلابة وهذا كالقصب وكثير منها لما ضعف محيطه حشي انبوبه بحشو قطني كالبردي ولا يجب ان يتوهم ان
الانبوب انما يحدث لتعذر نفوذ المادة الى فوق في جوف النبات والعقد انما يكون لعصيان ما للرطوبة واحتقان
بعضه بما يدفعه الى فوق فيحتبس ان ذلك ليس كذلك لهذا السبب بل للغاية المقصودة وان كان لا بد من حادث منفذ ووجه
مقتل وتعقيد الجرم بعقد من شان الانابيب القريبة من الاصل والانابيب القريبة من الطرف الاقصى ان يكون
ما بين عقدها اقصر ويشبه ان يكون الغرض في ذلك اما في الانابيب السفلى فان يكون الحامل اقوى من المحمول واما
في الانابيب العليا فان يكون الطرف الممنو بالتعرض للآفة الى الجراحة معضودا بالوثاقة والوسط منفعه عن كلا الامرين
ويشبه ان يكون معين الغرض في ذلك ضرورة من الطبيعة فان الغذاء الثقيل لا يطيع للصعود جدا فتنفي اكثره في الاسفل
واذا كان ذلك تفاوتت المادة فاتت للعقد هناك والقوة لا يكون ثابتة على كمالها في اقصى الطرف فيكون له قوتها
فما تصعد وتقف متقاربة وهذا يعين ايضا الغرض في الامرين واعلم ان الصلابة يكون لشدة اجتماع الاجزاء
او جمود الرطب والوثاقة تكون لكثرة الاوصية وكثرة الاوصية وحدها لا تفعل الصلابة اذا لم يكن منها ايضا الا

تتخلله هو ابخرة لا تفعل ذلك الانضمام لزيادة ثقل كما في الرمل فالصلابة توجدها لا تفعل الرطوبة كما في الحديد بل ربما اجتمع السببان معاً فصلب الشيء ورزن معاً وذلك اذا كانت الصلابة لشدة اكتناز الارضية والارضية لا تماسك عن الاكتناز وخصوصاً في المتصاعد في سوق الاشجار وغيرها الا برطوبة وذلك من شيئين احدهما بان يدعم اليابس في الرطب فيجمع بعضها الى بعض ولولاه لما اجتمع والثاني ان يلصق اليابس باليابس فيعتم مع احد الشيئين للحركة المؤدية الى الاجتماع في المتلذذات والثاني السكون الحافظ للاجتماع وذلك بان يتحلل من الرطب لطيفه ويبقى الماسك الكائن قليلاً فتكون الصلابة لشدة الاجتماع من اليابس والرزانة لكثرة الارضية وقد غلط من ظن ان الرطوبة سبب للرزانة بالذات بل انما هو سبب بالعرض وانما سببه بالذات هو اليبس والبرد وبالجملة الارضية والمثال الذي غلط في هذا هو حال رزانة ثقل البيضة المستعد عنها اذا اعتم الاناء وخفتها اذا لم يعتم فظن ان ذلك للاحتباس الرطوبة الكثيرة وليس السبب في ذلك احتباس الرطوبة بل جمع الرطوبة التي تكون بعد اليبوسة واما الذي يكشف دائماً [illegible] من الرطوبة لا يحتقن فيها ويجد مخرجاً فتنقض كلها وتصحبه من اليابس ما يلزم فيبقى اليابس غير مجتمع بل منبثاً او فاقصاً ايضاً مفارقة ما صحب البخار والرطب من الدخان اليابس والرطوبة الجامعة ربما كانت دهنية وربما كانت مائية ولكن الدهنية فمثل رطوبة العرعر والسرو واما المائية اللزجة فمثل رطوبة الساج والدلب وكل رطوبة دهنية لزجة ولا ينعكس فقد علمت ان الدهانة كيف تحدث وعلمت ان السبب فيها الحار الحار على اليابس بتسخينه ونفوذه السخونة منه في اجزاء ما يشبه فتخالط دخانية ولزوجية تحدث لعليان اليابس في الحار تشتد بها الاتحاد ويفيدها القوة ولذلك اكثر الاشجار التي لهذه الصفة من ناحية السرقة والارضية لتشابهها واما الرطوبة اللزجة التي لا دهنية معها فتلك التي لا يكون الحار وقد فعل فيها هذا الفعل وربما اخذت الشرقية والارضية اسبابا وامثال هذه تفقد الدهنية اصلا فانها لا الاهم لميل اذا لم يكن شديدة الحرارة ومع ذلك فان الماسك الدهني اميل للعفن من الماسك المائي اللزج واما الماسك المائي اللزج فانه معرض لسرعة اليبس وذلك معرض لسرعة العفن ولذلك فان الخلاف وما يجري مجراه سريع الفساد وقصب الرماح فان الماسك فيها من الرطوبة اكثره مائي مع دهنية يسيرة والبلاد الحارة الرطبة تصلب ما ينبت فيها وتقويه اما كونها حارة فتعين في جذب القوة للغذاء واما كونها رطبة فتعين في سرعة انجذاب الغذاء الرطب السيال مستصحباً من الارضية اكثر مما يستصحبه البلد الذي لا يعده منه في المعتدل الا شيئاً يسيراً والبلاد الحارة الرطبة يحدث في جملة الرطوبة التي فيها ارضية كثيرة بل يمكن من جذب الارضية بإسالة الرطوبة اياها ثم يتحلل الرطوبة بتغشية الحرارة وما يستغنى القوة النباتية عن كثرتها فيما يحتاج الى الصلابة فيحتبس هناك يبوسة كثيرة تدمجها الحرارة جمعاً شديداً بما يمسك الرطوبة كما يفعل في مجمع القرا الصيد ولهذا ما يكون الاشجار العظيمة الصلبة في البلاد الحارة الرطبة وقد تكون في البلاد الباردة جداً الشمالية بسبب الحرارة ايضاً والرطوبة اما الحرارة فالمحتقنة في الارض واما الرطوبة فلكثرة الانداء هناك وان لا تنشفها ومع ذلك فان المفاخ تختلف في تربية اجزاء الاشجار فربما يتضعف يضعف فيها ساق الشجرة ويكثر ثمارها ويعظم اوراقها وربما يكون الامر فيها بالعكس وذلك بحسب ما يوجد من المادة فربما كانت المادة الموافقة للساق فيها كثيرة والموافقة للثمرة قليلة وبالعكس

الفصل الخامس في تعرف

احوال السوق والعضو والورق خاصة ما كان من النبات قوي قوة التوليد والتغذية وكان الغرض فيه الثمرة وكان ما في جوهر الثمرة اسكن القوة المولدة فيه ان تولد الثمرة بسرعة لقوته ولكثرة المادة وطاعتها ولم يحتج الى ساق عظيم

منتصب يكثر فيه مدة لبث المنشوء من الرطوبة بل يحتاج الى ساق عسى ان يكون معين المنقوف بسبعة ويكون ممتزهًا
الثمار فان امثال هذه الثمار لا تحس بعلو كثيرة منها عظيمة الاجرام من البطيخ نفسه او فرع مضر بينه من البزر نفسه فمثل
هذا النبات يكون ساقه كثير التفرج لتكثر منه منابت الثمر ضعيفها لقلة الحاجة الى حبسها المادة فيه يتحللها اليسرع نفوذ
الغذاء فيه منبسطا على الارض لعجزه عن الاقلال فهذا مثل شجرة الخيار والقرع والبطيخ فقد اعطيت هذه الشجرة
بدل الاعتماد بالساق تأتي الاغصان للتعلق بما يقرب منها ويشبه ان يكون من النبات ما الحاجة الى تعجيل انضاجه اثمل
والى بذل الغذاء بين مستقاه وبين مبتدء ثمرة اكثر لعظم اسوقها وبين المنتصب والمنبسط كالكرم وان يكون ما الحاجة
الى الاول منه اقل شديدا والى الثاني اكثر لاجل ان ثمرته وان كانت رطبة فهي اصلا رضية من العنب فضلا عن البطيخ
وهي اقوى ساقا بحيث لا يحيط الى الارض بل ينتصب لكنه يكون له احوال ما سلف من شدة التحلل وانتصاب الساق واذا كان
شديد القوة متخلخل الجوهر لذ عن ساقه للانتصاب والاستقامة اكثر من غيره مما هو صلب فيقبل فيما كان خشبة متخلخلا
ليسرع نفوذ الغذاء الرطب فيه ولا شك ان الجاذب في مثله الحار فما احراه ان يكون لحاء مثله شديد التخلخل فيكون
ليفيا والاسخن منه اجود لحاء والابرد الارطب منه ابسط كالحال في امزجة شعور الناس ويشبه ان يكون النخل اذ هي على
هذه الصفة فانها رطبة الثمرة ولكنها ايبس من الكرم واسخن متخلخلة القوام حارة ولان امثال النخل والكرم مغارسها
الطبيعية في غير البلاد الباردة جدا فانها اذا غرست في البلاد الباردة وسترت بالكن فقد اعيدت مغارسها فصعبانا
مغرسها فقد يكون ملعبة طبيعة بالصناعة والاعتنا مصروف الى الحكم الطبيعي والحكم الطبيعي لا يحوج مثل هذه الشجرة الى
كن شابه يتغلظ الجلد فان الحر يجانس لحاها والبرد يضعف في مغارسها الطبيعية فلهذا يكفيها من اللحاء ما كان ليفيا
سخيفا وفي ذلك تمكن لعضولها التي تكثر في حال تحللها لسعتها وشدة القوة الجاذبة فيها من التحلل وجملة الغرض
في اللحاء الوقاية واول ما في هو الورق فاما الجلد فانما يستحكم عندما يكثف اللحا ويتبين او ينغمس الاغصان وكل
شجر كثير الغصن كثيفة قوية فان الرطوبة اللزجة تصون غصنه عن الانكسار مما يعرض له من التثني والتأطر وكل شجر ابنوسية
فان منبتها وولدها وغصونه عند العقد وكذلك منبت اللحا والعناقي الذي يعيشها او [illegible] ان العقد اولى بان يحتبس عنده
الغذاء النافذ اولى موضع [illegible] فيه حصر الشيء من وجه الى وجه هو الموضع الذي يعرض له فيه احتباس واما اجزاء
الجهة نفسها فكأنها انسد في الشق الى معضد احد شديد متفقا فلهذه العلة ما ينبت الغصن الزائد واللحاء والورق في
هذه المواضع والورق خلق لغرضين احدهما الزينة وذلك لاجل الشيء الذي خلق له النبات اعني الحيوان والاخر المنفعة
وهي لاجل النبات نفسه وذلك لانه يقي الاجزاء الضعيفة من النبات عن آفة الحر والبرد مثل الاغصان الرطبة الى ان يستحكم
لحاؤها ومثل الثمار الغريبة العهد بالتفقيح عن اكمامها وليس يكفيها ضرر الحر والبرد فقط بل يكفيها ضرر الرياح الشائعة
فتهارفها فيفضها لعضوها وفي كل ورقة خيطات تتشعب كالاضلاع عن خط واحد كالصلب ليكون عمدة للورقة وليأتي
اجزاء الورقة غذاؤها من بينها كالانهار ومواضع العروق في الحيوان ومن الورق ما حاملة [illegible] غصنا فيكون لذلك
نحيف الخشب مشاكل الغصن فهذا كالسرو منكون وفاته ومبدء معا والسبب في ذلك ان المادة التي يتكون منها الورق
في مثله قوية القوام [illegible] اذ ليس لمثله من الشجر [illegible] يصرف اليه خالص غذائه وكان غرضه في غصنه ورقه
ميصرف اليه خالص [illegible] فيكون ورقه ناشئا من خالص غذائه الصالح لجوهره وما يشبه في الطبع جوهر من غصنه
ولهذا ما يقصد في مثله استحفاظه ورقه صيفا وشتاء واما الورق الذي هو كالوقاية فينبغي عنه عند نضج الثمرة وامساكه

متخللها اخر

لسرعة نفوذ الغذاء الرطب

لا لم يعطف الشيء ق

لتنفع ان تصير [illegible] اول البقع [illegible] ق

الاتفاق حكم [illegible] كثر

شرح كافة [illegible] ق

الغصن

الرطب الغصن فيكون نقصاً في الحمل من حفظ رخصه إذا كان من الطبيعة عليه معاونة مثل كونه غير منضج في نفسه فيكون يتولد
من فضلة الغذاء دون نضجه فلا تعني الطبيعة بإحكام أمره أو كونه مستعرضاً ومع الاستعراض غير نضيج الرطوبة المائية
حاذيها مثل ورقها يحجبها بل لما يلينها ويضعفها في الجرم دقيقها فينفش في تغذية الورق وتغذية التحليل وربما كان سبب
سقوط الورق مع هذه الأسباب كثرة امتصاص الثمار لرطوبة الشجرة ولا تفضل للورق فاضل فيعرض لها ما يعرض للمكثر
من الجماع من الصلع السريع والورق يسقط إما بسبب الطبيعة وإما بسبب العناية أما الذي بسبب الطبيعة فإذا كانت مادته
رطبة مائية ونوعه قوية على الإنشاء وخصوصاً إذا لم يكن كثيراً يقبل بل كان أيضاً في قوام الشجرة ما يحمله وأما الذي بسبب
العناية فإذا كانت الثمرة كثيرة العدد في موضع واحد فيحتاج إلى لحاف واسع كالعنقود من الكرم أو كانت كبيرة في فرداً نيتها
عظيم الحجم كالليمون والأترج أو كان خلق الغصن في البداية سريع النشو الحجم كبير مستعرض الورق فيلان يستوي كما
لا تلبث ما أكثر ما يستعرض من الورق ويجوز ليستخف نبات لا يحمل عليه عند الرياح بل ينفذ من خلله ويكون مع وقاية الحر و
البرد يمكن النسيم من التخلل ومن شأن الورق أن يقل على الساق ويكثر على الغصن لأن الساق قوي في نفسه قوي في
لحائه فلا يحتاج إلى وقاية يحتاج إليها الغصن فكثير من الأشجار ينقطع ورقه بعد ظهور ثمرته لجواز صغار أو لأنه التي
للتخفيف إذا كانت الثمرة لتثبت ذاهبة في نضجها إلى الترتيب بل إلى الاستحكام والتجفيف كالحمص والحنطة ويبدأ التخفيف جملة
بكثرته فإن الكثير إذا تفرق كان أخف محملاً من واحد عظيم له ثلاثة واحدة عليها الحمل وحدها أن من الشجر ما يكون لنوع له
وفي تعبه سنة محفوظة فوق مثلاً مثلثاً ثلثاً أو أربعاً أربعاً مثل النبات المسمى بيطاميون فإنه ينبت له دائماً من كل عقد
خمسة أغصان وعلى كل غصن خمسة أوراق ومن النبات ما لا يحفظ ذلك ومن النبات ما يجوف من غصونه ومنه ما يبقى من خشبه
ومنه ما يورق من أصله ومنه ما يورق من كل مكان

الفصل السادس

فيما يتولد من النبات من
الثمار والبزور والشوك والصموغ وما يشبهها إن من ثمار الشجر ما هو مكشوف مثل العنب والتين وقشره الأول مفصل
عنه وشكله بارز ومنها ما هو في غلاف قشري كالباقلا ومنها ما هو في غلاف غشائي كالحنطة ومنها ما هو في قشر صلب كا
البلوط ومنها ما هو ذو عدة قشور كالجوز واللوز ومنها ما هو سريع النضج جداً ومنها ما هو بطيء ومنها ما يتكرر
حدوث ثمره في السنة مراراً ومنها ما لنضجه وقت معلوم ومنها ما ليس لنضجه وقت معلوم بل ينضج في أوقات شتى كالأترج
منها ما يحمل كل سنة ولا يحمل أخرى ويشبه أن يكون ذلك في الأشياء الغائبة المادة فلا تسع مادتها لحمل كل سنة ومنها
ما يحمل سنة شيئاً وسنة أخرى شيئاً آخر أيبس منه أو أضعف منه وقد تكلف المتكلفون من إعطاء العلل في جميع ذلك ما لو
شئنا أوردنا عليهم في تمييزها وتلفيقها لكنها كلها منحلة غير مقنعة للمحصلين حتى جعلوا علة ما لا ثمر من كبار الشجر أو يقل
ثمره كونه كبيراً وتصرف غذائه فيه كأنه ما كان يمكن أن يكون نسبة ما يعتد به المتغير إلى جرمه فيكون التوزيع بالتسوية
بل يشبه أن يكون الأشجار التي يقصد منها خشبها مد بسطها في الحجم والتي يقصد منها ثمرها لم يحتج إلى أن يعظم جداً بل
عظمت عظماً موافقاً وصرف فضل غذائها إلى الثمار وأما إذا كانت شجرتان من نوع واحد وعرض لأحدهما أن كبر جداً فهي
في الأكثر قليلة الثمر لأن السبب الذي عظم جرمها صرف المادة إلى خشبها لا أنها إنما عظم جرمها لأنه لم يأتها من الغذاء ما يوفي
ليكون الثمرة بل إنما سمح له المعرض بغذاء يوافق الخشب ولولا ذلك لكان جرمها لا يعظم أو لأن القوة يحتاج في صرف الغذاء
إلى الثمر إلى إمعان كثير وتغير أشد لشأنه لا يحتاج إلى ذلك كله في صرف الغذاء إلى الخشب فيكون الشجرة التي أمعنت في
السن قد ضعفت قواها في النقصان فيعجز عن التغيير إلى الثمرة ولا يعجز عن تغيير الغذاء ونحوها يصلح للخشب فيتوفر على

الخشب الذي صنوبه المثل من ان السمين اقل فوائداً من القضيف فليس لعظم الجسم بل لرداءة المزاج ولا بمادة الشجر طعوم
مختلفة منها طبيعية ومنها غير طبيعية او مقصودة في الطبع كمرارة اللوز وذلك اما لامر طبيعي كالسبب في مرارة اللوز واما
للقصد كالسبب في حموضة العنب وقد يصلح هذه الطعوم بان يعدل المزاج وقد يفسد بان يوضع على الشجر ما يحيل مزاجه
فانه اذا دهن غصن اللوز فيكون ما ينبت عليه من اللوز مراً كان الدهنية تهيئ للاحتراق ويستحق الحار فيحدث مزاج
دلوذي في جميع ما ينبت من الموضع المدهون وما كان من الثمر عظيماً عظمت معه النفرة وما كان صغيراً ضعيفاً خفت معه النفرة وما
كان يابس الجوهر يابس الغذاء كثرت الخيوط النافذة فيه لان غذاءه يكون يابساً من جنسه فلا يطيع جذب الواحد جملة وفي الطبع
التفريق بالاستقصاء وما كان من الثمر صلباً او لينا جداً ففي الاكثر جعل غشاؤه صلباً اما الصلب فللتناسب وكان اللين فانه
يجب ان يكون اصلب ليوقى وهذا كالجوز واللوز واما اللين جداً المتخلخل فانه سريع القبول للآفة فيحتاج الى غشاء
ويتوقى مثل القطن ولذلك ما ودع القطن على غلف سنة واكثر ما له ثمر كثير فلم يرد واحد فان يرده صلب فما هو منفرد
البزر فانه اقل صلابة واكثر ما له بزر وهو رطب [illegible] وبين نزعها بزر حاجزة فان كان اللحم صلباً يابساً فرق بينه
وبين النوى من بين الحاجز ولم يتصل اللحم بالقشر الحاجز لئلا يمص رطوبته وهذا كالسفرجل وما لم يكن كذلك الزق الغلاف
باللحم واللحم بالغلاف ليحسن الاتصال واكثر الثمار الرطبة عليها اقماع وذلك لانها يحتاج ضرورة الى تفشي الحرارة ودخوله
وتخللها وذلك الى الجهة العالية فيحتاج ان يكون هناك اما مسام واسعة كما في التفاح والكمثرى واما فضل تخلخل غشاء
كما في الرمان ويحتاج ان يحيط اطرافها على المتفتش لما يبقى كالمظلة لئلا يحمل التحليل الهواء عليها ويبقى كالتمام
الحشو والحجر لكثرة ما يتحلل من الاشياء الخارج فيجف ومثال الاول للرمان ومثال الثاني للتفاح والغرض فيه
ان يقتصر التحليل على دفع الطبيعة بالغذاء الكافي واما الباذنجان فلصلابة جلده وكثافته ويبوسة لحمه لم يحتج الى ذلك
وبزور الاشياء بعضها مصمتة وبعضها ذوات لب وليس السبب في الاصمات ذهاب الغذاء في الجرم فان مثل هذا الكلام
كلام من يحكم على الطبيعة بل السبب فيه غرض طبيعي وليس يجب ان يكون لا محالة معلوماً ويشبه ان يكون فيه غرض تعلق
بما يتولد منه وكل بزر ذي لب دهني فانه يحيط به ليغلفه غلاف ثخين صلب الا الحنطة والجزرية ما هو لبيسة احتقان
الحرارة فيه فيتمكن من تولد الدهنية وما كان من هذا الجنس غير محرز في حرز ثخين بل انما عليه غلاف فقط وشيء يتخلل
كالتبن جوه منه فان صدفه يكون اصلب مثل الجوز واللوز وما له الى غلاف محيط اخر عظيم مقصود نفسه ليس على انه كالغلاف
لم يحتج الى صلب غلافه جداً مثل السفرجل والتفاح وربما اعين بان حبيا يغطي القشر ويكون قوامها قواماً كاميا وما كان
غلافه اعظم من ذلك وحجمه صغير فهو الى ذلك اقل حاجة مثل حب البطيخ والقرع وكل ما هو ذو قشر او اسند الثنيا ما يشبه
كالحنطة وما قشره غليظ فهو كالمتبني عند لئلا ينخرق به والبلوط ثم بينها وبين القشر الصلب قشر لطيف [illegible] البتج
الامتصاص وكثير من النوى والحب وخصوصاً الصلب جاء به ثقب لاغراض ثلاثة احدها ليكون مستنفذاً به ليستنفع فيه ما دهن
وخصوصاً فيما هو صلب فيكون ثقبه ابطأ والثاني ليكون له متنفس فيه والثالث ليكون المبدأ الرحمي الذي منه كانه يكف
يؤويه فان ذلك يحتاج الى ان يكون الطف والين يسيراً واذا كان متصلاً بالصلب جداً كان يشتد به التعرض للانفصال
عنه بادنى صدام فيحيل في حرز وكثير مما يحيل حرزه طويلاً بلا عرض فيكون عليه من الجانبين شبه جناح مثل حب
الباقلا وهذه البلاد وهيئتها كانت في اعالي البزور والحبوب اذا كانت قوية القوة على الجذب للغذاء ولا يحوجها الى الضعف
الى ان يحيط عن جهة الهما التشوه هي الجهة العالية فان لم يكن القوة قوية كانت جداً كانت هذه الهيئات في الارحام وغيرها

من الأشياء

من الاشياء التي لا يحوجها جهة الغذاء والى الانحراف عن الوضع الافضل واما ان اوجب الحد ذلك مثلها في حب السفرجل و
التفاح اذ كان ما يحللها مقصوداً بنفسه جاذباً للغذاء الى ذاته فيكون الاصلح لحبة ان يتغذى من تلقاء قوة سبيل
الغذاء ويكون اسبق من غيره فلذلك خلقت ميالها الى البحث واما اذا كثرت الحبوب وجعلت لها مدوحة الغصن والساق فلم
يف بامتصاص الغذاء من جميع الحبوب وكان في جرم ما يحيط به فضل غذاء ورطوبة جعلت المماص الى جرم ما يحيط به كحب البطيخ
والرقي والقثاء ومن الاصل شيء يشبه بالعروق والمشيمة يأتي الحبوب فيتصل بها ويكون سافية توجهها الطبيعة اليها
كلها كحب البطيخ الاخضر والقثاء وغيره وكثير من الرقي يشتمل على طبقتين كالقصوتين ويكونان متضادتين في الطبيعة
فيجعل لها حاجز صلب مثل بزر قطونا فان عليه لعابية مبردة جداً وفيه لب فيه حرارة وجعل بينهما غشاء صلب
لا يتجاوز الحار حتى لا يفسد طل المتضادان فلهذا فانه اذا دق كان فعله غير فعله اذا اخذ غير مدقوق وبلغ من شدة صلابة
الحاجز الذي يحتويه انه اذا شرب يخرج بحاله لم يحله الحرارة الغريزية ولا يبرز من باطنه شيء وانما نالت الطبيعة لعابه
فقط وليس كل شجرة تثمر في كل سنة ولهذه بالكبرى مما اصله قوي عظيم فيتفرق فيه الغذاء ويبطئ ايراقه ويتأخر الى
سنة قابلة مثل البصل والزهر يكون على البزر او على النبات نفسه والورق نفسه ما هو وقاية عن ضرر الريح ومنه ما هو
وقاية عن ضرر الماء في النبات المائي كما على النوفر والشوك منه شوك اصلي ومنه شوك زور والشوك الزور واما ان
يكون غصناً فرخ فلم يتم تكونه لعوز المادة او لضعف القوة واما ان يكون فضلة ردية غير ملائمة دفعت والفضول تندفع
تارة على نحو ما يكون منها شيء قريب الشبه من الشيء كاللؤلؤ وكالشامة وكالغدة وذلك اذا كان الفضل من جنس الغذاء جداً
من الغذاء والقوة جيدة التصرف فيما يفعل وتارة على نحو غريب غير مناسب كاندفاع المخاط ونظير ذلك في النبات
الصموغ والسيالات وقد يكون الفضل منها ما هي فضول الهضم الاخير الذي يكاد ان يكون جزءاً من العضو
فيندفع حالياً كذلك الجزء وهذا الفضل ربما كان عن كفاية وربما كان عن فضول فسيشا للمغرس فلا يكون غذاؤه الا
فضلة ومن هذه الفضول يتولد الشوك والعقد الخارجة عن الطبيعة ومنها ما هي فضول الهضم الاول كرطب الدفوف لم
يستوكع مثل الصموغ واما الشوك الاصلي فكالسلاح للشجرة عن الآفات وربما كان الزينة وربما كان لمنفعة لم
تتعلق بالشجر كما يكون منها على النخل ليكون كالدرج الى اقتطاف الثمار وكثير من الاشجار تتشوك في حداثتها ثم تسقط الشوك
اذا استغنت عنه بالتحاء الصلب وربما اشتاك ما لا شوك له بسبب ما آفة بغيره والصمغ فضل للنبات والنبات اول ما
يتقوم بالرطوبة الحارة منه هو الذي افرط فيه الحر دفعه الذي لو كان الحر معتدلاً والمدة اطول كان يكون دهناً او دهنياً
وقد يكون من اللبن ما هو مائي وناري ومنه ما هو دهني ايضاً مثل لبن البلسان الذي يعد في الادهان ومن الصموغ ايضاً
ما فيه دهانة مثل السندروس والسيالة التي تسمى الدادم في بعض الشجر والدمعة في الكرمة فضل المائية.

الفصل السابع في كلام كلي في اصناف النبات ينبغي الكلام في امر جنس الاشياء التي لها نفس غاذية قد ذكرنا منافع اعضاء
النبات وبقي علينا ان نتكلم في النبات كلاماً كلياً فان من النبات ما هو شجر مطلق وهو القائم على ساقه ومنه ما هو حشيش
مطلق وهو الذي ينبسط ساقه على الارض ومن النبات ما هو بقل مطلق وهو الذي لا ساق له اصلاً مثل الخس ومن النبات
ما هو شجر حشيشي وهو الذي له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الارض او الذي يغصن ويتفرع من اصله مع انتصاب
كالقصب ويسمى حبية واما الحشايش البقلية وربما سميت عشبية فهي التي لها نور ينبت من اسفلها ولها مع ذلك ساق
كالملوكية ومن النبات ما هو بستاني ومنه ما هو بري وقد يجعل البري بستانياً بالتربية فيصير رطب المزاج ويقوى

ايضا من النبات ما هو سبقي ومنه ما هو سبخي ومنه ما هو رملي ومنه ما هو مائي ومنه ما هو جبلي ومن النبات
ما هو يقبل الوصل بغيره ومنه ما لا يقبل الوصل والوصل قد يكون بالحام الموصول بالموصول به فيحتاج ان يتلاقى المستترا
منه على تماس كالاتصال الذي بين اللحاء مع القشر في القشر وقد يكون بالحام الموصول به في الموصول بان يفتح هيئة في غلاف
هيئة ورود فيه النبات المغروس وقد يكون منه ما يحتاج الى ان يغرز من اصله لا محالة وقد يكون منه ما يقبل الغرس بغصنه
الموصول لا يتصل بما يبعد عنه جدا ومنها ما يوصل الشيء بالبعيد عنه كالعليق فانه يوصل باشجار شتى والبطم والزيتون ومن
النبات ما يستحيل الى الجنس الآخر وذلك مثل النمام يصير نعنعا والباذروج اذا اصابه شمس مفرط وقد اشتغل جماعة من الناس
بابانة علل في النبات متكلفة وبعضهم اخذ يفسر علة كل خاصة حتى حاول ان يبين العلة في اصباغ النقوش واختلاف الاوراق
وذلك من محاولة المحال فانه ليس شيء من ذلك يتبع موجب الطبائع وضرورة الهيولى بل يتبع مذهب النفس النباتية ونوعيها
وان كان لا يحصل الا بتوسط هذه الطبائع فانه لن يسود شيء الا بالاحتراق وفرط الجودة ولن يبيض الشيء الا بشيء
الآخر مما مثل علته في موضع آخر واذا وقع منا الاحاطة بعلل ذلك واسبابه علمنا انه لم يحصل في مواضعها من النبات
بسبب طبيعي بل بسبب نفساني يحصل كل علة في جنسها لا اشتغال لنا بما اشتغلوا به فنقول على انه لا يمنع ان يكون كثير من
هذه الاحوال حادثة عن ضرورة المادة وحركة الطبيعة لا لغاية فان الغاية قد يتبعها ايضا ضرورات وهذا شيئا
قد تبيناها في مواضع اخرى والذي يلزمنا ان نوضح القول فيه الكلام في امزجة النبات بحسب العناية من الابتداء
ليكون مبدءا للطب فيما يجري مجراه فنقول قد بان لك مما سلف ان اركان جميع المركبات المعدنية والنباتية والحيوانية
هي العناصر الاربعة وانها تمتزج فيفعل بعضها في بعض حتى يستقر على تعادل او على غالب منها بينها وانما استقر على
شيء هو المزاج الحقيقي وان المزاج اذا حصل في المركب هيأه لقبول القوى والكيفيات التي من شأنها ان يكون لها
وبينا ان المزاج بالجملة على كم قسم هو وان المزاج المعتدل في الانسان ماذا يراد به وان المزاج المعتدل في الادوية ما ذا
يراد به وقد بينا انه يراد به ان البدن الانساني اذا لاقاه وفعل فيه بحرارته الغريزية لم يحدث فيه شيئا في بدن الانسان مبردا
او مرطبا او مسخنا او ميبسا فوق الذي في بدن الانسان لسنا نعني ان مزاجه مثل مزاج الانسان فان مزاج الانسان لا يكون
الا للانسان فاذا تذكرت ذلك فاعلم ان المزاج على وجهين مزاج اول ومزاج ثان فالمزاج الاول هو اول مزاج يحدث عن العناصر
والمزاج الثاني هو المزاج الذي يحدث عن اشياء لها في انفسها مزاج كمثل مزاج الادوية المركبة ومزاج الترياق فان لكل دواء
مفرد من ادويته التي في مزاجا يخصه ثم اذا اختلطت وتركبت حتى يتحد به يحدث لها مزاج مثل مزاج ثان وهذا المزاج
الثاني ليس انما يكون كله عن الصناعة بل قد يكون عن الطبيعة ايضا فان اللبن بالحقيقة ممتزج عن مائية وجبنية وسمنية
وكل واحد من هذه الثلاثة غير بسيط في الطبع بل هو ايضا ممتزج وله مزاج يخصه لكن هذا المزاج الثاني في اللبن هو
من فعل الطبيعة لا من فعل الصناعة وهو بخلاف الترياق والمزاج الثاني قد يكون على وجهين اما مزاج قوي واما
مزاج مسلس والمزاج القوي مثل ان يكون كل واحد من البسائط بين الاخر ثابتا لا يعسر تفريقه ولو على حرارة النار مثل
جوهر الذهب فان المزاج بين رطبه ويابسه قد بلغ مبلغا يعجز النار عن التفريق بينهما بل اذا سلطت المائية المتصعدة بالحرارة
تشبثت بحيث جذبت الاجزاء الارضية فلم تقدر على تصعيدها وتحليلها الا وتستتبع الارضية اياها كما تقدر على مثله في الخشب بل
في الرصاص والآنك فما كان من المزاج ما استحكم هذا الاستحكام فلا سبيل ان يكون من المزاج الثاني فانه يحجر الحرارة
الغريزية التي فينا عن تفريقه بسائطه وما كان كذا فهو المزاج الوثيق فان كان معتدلا بقي في جميع البدن الى ان يحيله الحر

تحويه وتعينه فيه ثم بعده كما كان ما يميل إلى قلبه إلى أن يفسد تحويه وبالجملة إنما يصدر عنه فعل فالحد إذا لم يكن
المزاج موثقاً بل رخواً سلساً مجيباً إلى الانفصال فقد يجوز أن يفترق عند فعل طبيعتنا وقوانا بل ربما فعل التي لها المزاج
الأول بعضها عن بعض ويكون مختلفة القوى فيفعل بعضها فعلاً ويفعل الآخر ضده فإذا قال الأطباء إن دواء كذا قوته
مركبة من قوى متضادة فلا يجب أن يفهم عنهم ولا أن يفهم عنهم أن جزءاً واحداً يحمل حرارة وبرودة يفعل كل واحد منهما
ما بقدر انفراده كالمتميزين فإن هذا لا يمكن بل إنما في جزئين منه مختلفين هو مركب منهما وأيضاً لا يجب أن يظن أيضاً أن غير ذلك
الجنس من الأدوية ليس مركباً من قوى متضادة فإن جميع الأدوية مركبة من قوى متضادة بل يجب أن يفهم من ذلك
أنهم يعنون أنه بالفعل الآن فيه أجزاء مختلفة لم يفعل بعضها في بعض فعلاً تاماً يجعل الكل متشابه القوة ولا اندرست
والمختلفة حتى إذا حصل بعضها في جزء عضو لزم أن يحصل الآخر معه لأنه إذا كانت متشابهة القوة لم يختلف فعلها في البدن
البتة وإن كانت مثلاً في منزلة الأجزاء ومختلفة القوى جاز أن لا يختلف أيضاً تأثيرها في البدن بل كان إذا حصل جزء من
بسيطها في عضو وافقه ما يلازم من البسيط الآخر فحصل منهما الفعل والأثر الذي يؤدي إليه فعلاهما في جميع أجزاء
ذلك العضو على السواء إذ كل واحد من أجزائه معه غائب عن تمام فعله متمكن منه اللهم إلا أن يكون جزء عضو قابلاً لأن
أحد البسيطين دون الآخر أو الطبيعة تستعمل أحدهما وترفض الآخر وقد يكون هذا كثيراً ولكن لا بد من دلالة على
أن امتزاجهما بحيث يقبل التمييز بنايته الحرارة بينهما وإن لم يتزايل فالأدوية المفردة التي يذكر أن لها قوى متضادة
هي هذه التي ليس فيها ذلك الامتزاج الكلي التام فمن هذه ما هو قوي الامتزاج فلا يفيد الطبخ والغسل على التفريق بين قواها
مثل الباذنجان الذي فيه قوة محللة وقوة قابضة فإذا طبخ في الضماد لم يفارقه القوتان ومنه ما يفيد الطبخ على
على التفريق بينهما مثل الكرنب فإن جوهره ممتزج من مادة أرضية قابضة ومن مادة لطيفة جلاءة بورقية فإذا طبخ في الماء
تحلل الجوهر البورقي الجلاء منه في الماء وبقي الجوهر الأرضي القابض فصار ماؤه مسهلاً وجرمه قابضاً وكذلك العدس كل الكلام
وكذلك الثوم فإن فيه قوة جلاءة محرقة ورطوبة ثقيلة والطبخ يفرق بينهما وكذلك البصل والبقل وغيره ولذلك
قيل إن البقل يهضم ولا يهضم لأنه يهضم لا بجميع أجزائه بل بالجوهر اللطيف الذي فيه خاصياً على القوة الهاضمة [illegible] ذلك
الجوهر الآخر فيقطع اللزوجة ومن هذا الباب ما يفيد الغسل على التفريق بين جوهريه مثل الهندباء وكثير من البقول فإن جوهرها
مركب من مادة أرضية مائية باردة كثيرة ومن مادة لطيفة قليلة فيكون تبريدها بالمادة الأولى وتفتيحها السدد وتنقيتها
أكثر بالمادة الأخرى فيكون جل هذه المادة اللطيفة منبسطة على سطحها فتنفصل إليه وانفرشت عليها فإذا غسلت
تحللت في الماء ولم يبق منها شيء يعتد به فلهذا نهي عن غسلها شرعاً وطباً ولهذا السبب كثير من الأدوية أنا شاهدناها لا
برودة بتبريدها وإذا ضمد بها حللت مثل الكزبرة فإنها إذا تنوولت اشتد تبريدها وإذا ضمد بها فربما حللت مثل الخنازير
وخصوصاً مخلوطة بالسويق وذلك لأنها مركبة من جوهر أرضي مائي شديد البرد ومن جوهر لطيف محلل إذا تنوولت انفعلت
الحرارة الغريزية فتحللت عنها الجوهر اللطيف ولم يكن كثير المقدار فيؤثر في المزاج أثراً له فانفشت ونفذت وبقي الجوهر
المبرد منه في غاية التبريد وأما إذا ضمد بها فيشبه أن يكون الجوهر الأرضي لا ينفذ في المسام فلا يفعل فيها البتة
والجوهر اللطيف الناري ينفذ فيها وينضج فإذا استصحب شيئاً من الجوهر البارد ينفع في الوجع وقهر الحرارة الغريبة وهذا
غريب فيما قيل في أوراق البصل ضماداً والتثلاثة منه مطبوخاً إذ جعل لأحد العلل فيه قريبة من هذا فيجب أن يكون هذا
المعنى معلوماً ومن الأشياء النباتية ما يشبه أن يكون فيه جوهران مختلفان من غير امتزاج البتة غير ذلك مما هو ظاهر الحس

كالجزو الاترنج ومنه ما هو خفي فان البزور فطرها نبيشه ان يكون قشره وما على قشره فوق البذر بيا والدقيق الذي فيه فوق السنبلين حتى يكاد ان يكون دواء بحتم الوهم مفرجا وقشره كالحجاب المتحاجز بينهما وان شرحه بحد فوق لم يمكن حك جرمه من ان ينفذ قوة دقيقة في باطنه بل يعقل ظاهره ولعابه ولذلك قد ظهر دقيقه فيحسن ان يكون الذي يقال من انه سم انما هو بسبب ظهور دقيقه محشو وهيئته ان يكون نضجه الهدفون منه الجراحات ونضج الصحيح منه ايا ما وودعه ظلجفد التشبث هذا المقدار كاف في اعطائنا هذا الاصل ولنختم كلامنا في النبات فان اشتغلنا بخواص جزئياتها ووقعنا لكن كانا قد نزلنا الى صناعة جزئية

تم الفن السابع من جملة

الطبيعيات

بسم الله الرحمن الرحيم وبه نستعين

الفن الثامن في الحيوان من جملة الطبيعيات وهو في طبائع الحيوان وهو تسعة عشر مقالات

المقالة الاولى من الفن الثامن ثلثة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوان من جهة

المأوى والطعام والاخلاق والافعال والاعضاء ولنتكلم الان في الحيوان محتذين في جميع هذا الكتاب حذو المعلم الاول الا في تشريح اعضاء الانسان فانا نؤثر ان نجمع التشريح والمنفعة في موضع واحد في اشياء قليلة وننقص من الاخبار ما افتضح فيه ونورد من الكلام النظري ما يليق بابوابنا وجعلنا لهذه الفنون ولنبتدئ بالكلام في اختلاف الحيوان واول ذلك في الاختلاف الكلي الكائن بسبب الاعضاء وقد علمت ان الاعضاء منها بسيطة وهي التي الجزء المحسوس منها حده حد الكل كالعصب والعظام ومنها مركبة ليس الجزء منها ذلك مثل اليد والرجل وهي مركبة من الاولى فنقول ان الحيوان قد يشترك في اعضاء اما الشركة فمثل اشتراك الانسان والفرس في ان لهما لحما وعصبا وعظما وان كان للمشترك فيه واحدا بالجنس لا بالنوع فاما التباين فعلى وجهين لانه اما ان يكون التباين في نفس العضو او التباين في نفس العضو اما ان يكون من حيث هو مركب الى والثاني ان يكون من حيث هو بسيط ايضا ومثال الاول افتراق الانسان والفرس في ان للفرس ذنبا وليس للانسان وان كان اجزاء الذنب البسيطة التي للفرس هي العظم والعصب والجلد واللحم والشعر موجودة له بالجنس ومثال الثاني افتراق الانسان والسلحفاة في ان للسلحفاة صدفا يحيط به وليس للانسان وكذلك للسمك فلوس وللقنفذ شوك وليسا للاشياء كثيرة واما التباين في حال العضو فاما ان يكون من باب الكم واما ان يكون من باب الكيف واما ان يكون من باب الوضع واما ان يكون من باب الفعل واما ان يكون من باب الانفعال اما الذي من باب الكم فاما ان يتعلق بالعظم مثل كون عين البوم كبيرة وعين العقاب صغيرة او يتعلق بالعدد مثل ما ان ارجل ضرب من العناكب ستة وارجل ضرب اخر ثمانية او عشرة والذي من باب الكيف فكاختلافها في اللون او في الشكل والصلابة واللين واما الاختلاف في الوضع مثل اختلاف وضع ثدي الفيل والفرس فان ثدي الفيل عند قرب الصدر وثدي الفرس عند السرة واما الاختلاف في الفعل فمثل كون اذن الفيل صالحا للذب مع كونها آلة للسمع وليس كذلك في الانسان وكون انفه آلة للقبض دون انف غيره واما الاختلاف في الانفعال فمثل كون عين الخفاش سريعة التحير في الضوء وكان عين الخطاف بالضد ولاجزاء بدن الحيوان اما رطبة واما يابسة ومن الرطبة الدم والشحم والسمين والمخ والمني وباقي الاخلاط والفضول ومن اليابسة العصب والجلد والعرق والشعر والعظم والغضروف والظلف والقرن وما يجري مجريه فضرب من الاختلاف الحيواني في الاعضاء وقد يختلف الحيوان من جهة المأوى

فبعضها

فبعضها مائية وبعضها برية والمائية على أصناف منها ما مكانه وغذاؤه وتنفسه مائي فله بدل التنفس الشبيه بتنشقه كي
يقبل الماء الى باطنه ثم يرده ولا يعيش اذا فارقه ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي لكنه مع ذلك يتنفس من الهواء فقط سواء
كان متعلقا في الماء فلا يبرحها او كان له ان يبرز ويفارق الماء ومثل السلحفاة المائية ومنه ما مكانه وغذاؤه مائي وليس
يتنفس ولا يستنشق مثل اصناف من الصدف والحلزون التي لا يظهر للهواء ولا يستدخل الماء الى باطنها الا على سبيل
استنفاذ الغذاء لا على سبيل التنفس وسبيل التنفس ان يستنشقه ثم يرده ليروح الحار الباطن وليدفع الفضول الحارة
التي اذا احتبست في الحار الغريزي فسد لها الحار الغريزي وانما يكون الحيوان مائيا لان مكانه الطبيعي ماء وليس
يكون مائيا لانه لا يغتذي الا من الماء فقط ولا يتنفس الا من الماء فقط كما ان الحيوان البري ليس يكون بريا الا لان
مكانه الطبيعي بر ليس لانه لا يغتذي من الماء وما فيه ومعلوم ان الحيوان الذي لا يستنشق الا من الماء فليس مكانه الطبيعي الا
الماء ولا غذاؤه الا في الماء وان الحيوان الذي لا يغتذي الا في الماء فان مكانه الطبيعي الماء ولا ينعكس والحيوانات المائية
تختلف بعضها مأواها الذي ينسب اليه مثل الانهار الجارية وبعضها مأواها مياه البطائح مثل الضفادع وبعضها
مأواها ماء البحر والحيوان البري منه ما يتنفس من طريق واحد كالفم والخيشوم ومنه لا يتنفس كذلك بل يدخل في تجويفه من مسامه
مثل الحشرات كالزنبور والنحل ومن الحيوانات ما يكون مائيا ثم يستحيل بريا مثل حيوان يسمى باليونانية ما دام شبيها
وهو يعيش في الانهار ثم انه يستحيل صورته ويصير سطوبوس ويبرز الى البر والحيوانات المائية منها لجية ومنها شطية ومنها
طينية ومنها صخرية والحيوانات المائية منها ذات ملاصق يلزمها كاصناف من الاصداف ومنها منسابة الاجسام مثل السمك
والضفادع والاصناف منها ما لا يزال ملتصقا لا يبرح مثل اصناف من الصدف والاسفنج ومنها ما يلتصق ثم يبرح
ويبين الملتصق لطلب الغذاء اذ لا يكون غذاؤه الكافي ما يؤديه اليه الماء او يتصل به ومن الذي يتبرأ انما يبرز ويرعى مثل حيوان
يسمى باليونانية [illegible] والحيوان المائي المنتقل في الماء منه ما يعتمد في غوصه على رأسه في السباحة على اجنحة كالسمك
ومنه ما يعتمد في السباحة على ارجله كالضفدع ومنه ما يمشي في قعر الماء كالسرطان ومنه ما يزحف مثل ضرب من السمك
لا جناح له كالدود واما الحيوان البري فكل طائر منه ذو جناح فانه يمشي برجليه ومن جملة ذلك ما يصعب عليه المشي كالخطاف
الكبير الاسود والخفاش واقول قد رأيت طائرا اشبه بالباشق اضعف واصغر منه اذا وقع على الارض نزع فيبسط الجناحين عنه
مستقلا كانه لا رجل له ويمشي متكلفا وذكر في التعليم الاول صنفا من الخطاف ويسمى دريانيس لا يظهر الا بعد المطر في آخر الصيف
وهو قليل جدا واما الذي جناحه جلد او غشاء فقد يكون منه ما لا رجل له كضرب من الحيات بالحبشة والطير يختلف
فبعضها يتعايش معا كالكركي وبعضها يؤثر التفرد كالعقاب وجميع الجوارح التي بنيانها على الطعم لاحتياجها الى
التحيال لتصيد ومنافستها مثلها فيه ومنها ما يتعايش زوجا يكونان معا كالقطا ومنها ما ينفرد تارة ويجتمع اخرى والحيوانات
المتفرقة قد يكون مدنية وقد يكون برية صرفة وقد يكون بستانية وقروية والانسان من بين الحيوان هو الذي لا يمكنه
ان يعيش وحده فان اسباب حياته ومعيشته ملتئمة بالمشاركة المدنية والنحل والنمل وبعض الغرانيق يشارك الانسان في ذلك
لكن النحل والكركي يطيع رئيسا والنمل له اجتماع ولا رئيس له وقد يختلف الحيوان من جهة الطعم ونقول ان الطير منه
آكل لحم ومنه لاقط حب ومنه آكل عشب وقد يكون لبعض الطير طعم معين كما النحل فان غذاءه ذهبي والعنكبوت فان غذاءه الذباب
وقد يكون لبعضه متفنن الطعم والحيوان قد يختلف بان منه اوابد ومنه اوانس ومن الحيوان ما له مأوى معلوم ومنه ما لا مأوى له
كيف اتفق الا ان يلد فيتخذ للحضانة واللواتي لها مأوى فبعضها مأواه شق وبعضها حجر وبعضها اسارب فلذا وامثاله وبعضها

ما وجهه الى الارض وايضا من الحيوان ما يتحرك قوته ليلا كالضبع والبوم ومنه ما يتحرك قوته نهارا كالبازي وبعضه
في الوقتين كالهرة ومن الحيوان ما هو انسي بالطبع كالانسان ومنه ما هو انسي بالمولد كالهرة والفرس ومنه ما هو وحشي بالطبع
كالفهد ومنه ما لا يانس كالنمر والمستانس بالقسر ما يسرع استيناسه ويبقى مستانسا كالفيل ومنه ما يبطئ كالاسد ويشبه
ان يكون من كل نوع صنف انسي وصنف وحشي حتى من الناس وايضا فان الحيوان منه ما هو مصوت ومنه ما لا صوت له وكل
مصوت فانه يصيح عند الاغتلام وحركة شهوة الجماع اشد تصويتا الا الانسان وايضا بعض الحيوان شبق يسفد كل وقت
كالديك ومنه عفيف له وقت معين يهيج فيه ومن ذلك ما يكون عند الهيج قليل الجماع ايضا مثل الحيوان المسمى فراقس
سلدين وايضا فان من الحيوان مستعدا للهراش فاما اما تام مع جنسه واما مع كل جنس ومقرو وقد تميز الحيوان قد يختلف
بالاخلاق كما يختلف بسائر الاشيا فبعض الحيوانات هادي الطبع قليل الغضب لجوج مثل البقرة وبعضها شديد الجهل حاد
الغضب كالخنزير البري وبعضها حليم جزوع مثل البعير وبعضها رديء الحركات محتال كالحية وبعضها جري قوي شهم ومع
ذلك كبير النفس كريم كالاسد ومنه قوي محتال وحشي كالذئب وبعضه محتال رديء الحركات كالثعلب وبعضه غضوب
شديد الغضب سفيه الا انه ملق متودد كالكلب وبعضه شديد الكيس مستانس كالفيل والقرد وبعضه يرجع الحياء حافظ
كالاوز وبعضه حسود منافس فيما يجمله كالطاوس ومن الحيوان ما هو شديد الحفظ مثل الجمال والجمل واما تذكر الشي
فللانسان وحده ولما كان كل حيوان رطب الجوهر وكان فيه جوهر حار يحلل رطوبته ويحيط به ايضا هواء يحلل احتاج
ضرورة الى الغذاء وهو بدل ما يتحلل واحتاج لذلك الى اعضا للتغذي ولما كان الغذاء لا يستحيل كله بل يفضل
لا محالة عنه فضل انقسم اعضا الغذاء الى مؤد والى قابل والى دافع والحيوانات كلها تشترك في هذه الاعضا فان بانت
ما جدى الوجه المذكور والمقبول منه يابس وهو الغذاء بالحقيقة لانه يستحيل الى ان يكون بدل ما يتحلل ومنه رطب
ليس كل رطب غذاء بل فيه مزج ما مع اليبس اما الماء وحده فلا يستحيل الى هيئة مزاجية بل الحاجة اليه لتوفيق الغذاء
وتنفيذه وليكون ايضا جزءا من الشيء المستحيل غذاء لا نفس المستحيل غذاء والرطب واليابس يجتمعان في قابل واحد ولا لم
يختلطا فاما مدافعهما فربما كانت واحدة كما في الطير وربما كان اثنين كما في الناس وذوات الاربع فان لها امعاء و
لها مثانة فكل ما له مثانة لدفع فضلة الرطب فله معا لدفع الفضل اليابس وليس ينعكس ولما كان لا يمكن بعض الحيوان
ان يبقى نوعه بالتناسل احتاج ضرورة الى آلة يدفع بها الزرع الى آلة من آخر يقبل الزرع فيكون في اعضائه عضو
زارق للزرع ومستودع للزرع فيه ما يتكون الولد فالرحم واما كالرحم مثل ما للطير ولكل حيوان عضو لحفظ
رطوبته الاصلية وتولدها كانت الرطوبة دما فيما له دم او شيئا مكان الدم فيما ليس له دم وجميع الحيوان فان قوة
الطبيعية وقوة اللمس من بين الاحساس تتم بعضو بسيط كما في الانسان اللمس لحم او عصب وفي غيره شيء آخر واما سائر
الحس والحركة فيتم بالاعضاء الآلية دون عضو بسيط والحيوان منه ما يتناسل بان تلد اناثه حيوانا وبعضه ما يتناسل
بان تلد اناثه دودا كالنحل والعنكبوت فانها تلد دودا ثم ان اعضاءه تستكمل بعد منه ما يتناسل بان تبيض اناثه
بيضا وكل عظيم من الحيوان البحري كالدلفين والسلاحف وكل ما له شعر او شوك فانه كان له شعر فانه يلد وسائر
كالشهيم فانه يلد حيوانا مثله ومنه ما يبيض في بطنه ثم يصير ذلك دودا مثل البحري المعروف بسلاخي وربما كان بيضا
ثم صار قبل ان يبيض حيوانا كاكثر الافاعي وما كان من البيض يحيط به قشر صلب ففي باطنه لونان ابيض واصفر مثل
بيض الطير وما كان لين الجلد ففي باطنه لون واحد مثل بيض سلاحف ما دام بيضا وايضا من الحيوان ما له رجل ومنه

ما ليس له رجل ومن الحيوان ذو الرجل ما له رجلان فقط ومنه ما له اربعة ارجل ومنه ما له ارجل كثيرة مثل العنكبوت والحيوان
المعروف باربعة واربعين الذى يسمى بخال الاذان وعدة الارجل جميع الحيوانات دزوج ليتعادل الحمل والثقل وكذلك من السمك
ما له اجنحة ومنه ما ليس له اجنحة مثل نوع من السمك المعروف بسلاشى يكون عريض الذنب ويسمى بباطوس ويعتمد فى سباحته
على اقطار جلده المستعرض ولبعض الضفادع ايضا اجنحة وهو الضفدع البحرى لا سيما فى بوجوه وهو الجنس الذى يميل
الى الاستحالة واما السمك ذو الجناح فمنه ما له اربعة اجنحة موضوعة على جنبيه ومنه ما له جناحان الى البطن وجناحان الى
ظهره ومن السمك ما له مع الاجنحة ارجل ويستعين بها مع الاجنحة كالمعروف ثم الاقبال لم يكن ارجلا مستعانا بالذنب وهو
جملة السمك الجاسى الجلد واما التمساح فيسبح بذنبه وارجله كل حيوان مخرز والجلد له كل طائر جناحه ذو ريش فهو ذو
دم واما ما جناحه جلدا وصفائف فقد يكون له دم كالخفاش وقد لا يكون له دم كالحيوان الذى له جناح صفاقى ولا دم
له فمنه ما له جناحان ومنه ما له اربعة اجنحة ومنه ما الزابرة فلسع بها واما ما كان له منها جناحان فصغير ومنها ما يلسع
بمجرطومه كالبعوض وكالذباب وربما كان له الجناح الصفاقى فى غلاف كما فى الجعلان وليس لشئ منها حمة فى الحيوانات العديمة
الدم اصغر من ذوات الدم ما خلا اصنافا من الحيوان البحرى قليلة ومنها السمك الذى يسمى مالاقيا فانه يكون عظيم الجثة
حتى اذا كانت فى الماء والحارة وفى اللجة دون الشط ودون المكان البارد وجميع الحيوان الدمى وهو يستقل ويتبعه
لا ما اقل من اربعة اعضاء برجلين ويدين او رجلين وجناحين او اربعة اجنحة كالسمك والجنس من الحيوان الذى يقال ان
نشاءه وموته فى يوم واحد يتحرك بجناحين واربعة ارجل وللسرطان ثمانية ارجل

الفصل الثانى

فى الاعضاء الكلية الاعضاء اجسام متولدة من اول مزاج الاخلاط كما ان الاخلاط اجسام متولدة من اول مزاج الاركان
والاعضاء منها ما هو مفرد ومنها ما هى مركبة والمفردة هى التى اى جزء محسوس اخذت منها كان مشاركا للكل فى الاسم
والحد مثل اللحم فى اجزائه والعظم فى اجزائه والعصب فى اجزائه وما اشبه ذلك ولذلك تسمى متشابهة الاجزاء والمركبة هى التى
اذا اخذت منها جزءا اى جزء كان لم يكن مشاركا للكل لا فى الاسم ولا فى الحد مثل اليد والوجه فان جزء الوجه ليس بوجه
وجزء اليد ليس بيد وتسمى اعضاء الية لانها هى آلات النفس فى تمام الحركات والافعال واول الاعضاء المتشابهة الاجزاء
العظم وقد خلق صلبا لانه اساس البدن ودعامة الحركات ثم الغضروف وهو الين من العظم فينعطف واصلب من سائر الاعضاء
والمنفعة فى خلقه ان يحسن به اتصال العظم بالاعضاء اللينة فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط فيتاذى اللين بالصلب
وخصوصا عند الضربة والضغطة بل يكون التركيب متدرجا مثل ما فى عظم الكتف والشراسيف فى اضلاع الخلف ومثل
الغضروف الحنجرى تحت الغضروف ايضا الحسن مجاورة المفاصل المتحاكة فلا يرض لصلابتها وايضا اذا كان بعض العضل
يمتد الى عضو غير ذى عظم يستند اليه ويتقوى به مثل عضل الاجفان كان هناك دعاما وعمادا لاوتارها وايضا فى مواضع
اخرى يمس الحاجة فيها الى الاعتماد على شئ قوى ليس بغاية الصلابة كما فى الحنجرة ثم العصب وهى اجسام دماغية المنبت او نخاعية
المنبت بيض لدنة لينة فى الانعطاف صلبة فى الانفصال خلقت ليتم بها للاعضاء الاحساس والحركة ثم الاوتار وهى اجسام
تنبت من اطراف العضل تشبه بالعصب فتلاقى الاعضاء المتحركة فتارة تجذبها لانجذابها لتشنج العضلة واجتماعها الى
رجوعها الى ورائها وتارة ترخيها ما استرخاها لانبساط العضلة عائدة الى وضعها او زائدة فيه على مقدارها فى
طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه يعرض فى بعض العضل وهى مؤلفة فى الاكثر من العصب النافذ فى العضلة
البارزة منها فى الجهة الاخرى ومن الاجسام التى نسميها تسمى رباطات وهى ايضا عصبانية المرأى والملمس فلو ذكرها ذكر الاوتار

وهي التي تأتي من العظام الى جهة العضل فتتشظى هي والاوتار ليفا فما ولي العضلة منها احتشى لحما وما فارقها الى المفصل
او العضو المحرك اجتمع الى ذاته وانفتل وتلزز وتلك الرباطات التي ذكرناها وهي ايضا اجسام شبيهة بالعصب بعضها يسمى رباطا
مطلقا وبعضها يخص ايضا باسم العقب فما امتد الى العضلة لم يسم الا رباطا وما لم يمتد اليها ولكن وصل بين طرفي عظم
المفصل او بين اعضاء اخرى واحكم شد شيء الى شيء فانه مع ما يسمى رباطا قد يسمى باسم العقب وليس لشيء من الروابط حس
لئلا يتأذى بكثرة ما يلزمه من الحركة والحك ومنفعة الرباط معلومة مما سلف ثم الشريانات وهي اجسام نابتة من القلب
ممتدة مجوفة طولا عصبانية رباطية الجوهر لها حركات منبسطة ومنقبضة تنفصل بسكونات خلقت لترويح القلب
ونفض البخار الدخاني عنه ولتوزيع الروح على اعضاء البدن ثم الاوردة وهي شبيهة بالشريانات ولكنها نابتة من
الكبد ساكنة ولتوزيع الدم على اعضاء البدن ثم الاغشية وهي اجسام منتسجة من ليف عصباني غير محسوس رقيقة الثخن
مستعرضة تغشي سطوح اجسام اخرى وتحتوي عليها لمنافع منها لتحفظ جملتها على شكلها وهيئتها ومنها لتعلقها من
اعضاء اخرى وتربطها بها بواسطة العصب والرباطات التي تتشظى الى ليفها فتنسج منه كالكلية من الصلب ومنها لتكون
للاعضاء العديمة الحس في جواهرها سطح حساس بالذات لما يلاقيه وحساس لما يحدث في الجسم الملفوف فيه بالعرض وهذه
الاعضاء مثل الرئة والكبد والطحال والكليتين فانها لا تحس بجواهرها البتة لكن انما تحس بالامور المصادمة لها بما عليها
من الاغشية فاذا حدث فيها ريح او ورم احس اما الريح فيحس الغشاء بالعرض للتمدد الذي يحدث فيه واما الورم فيحس
الغشاء ومعلقه بالعرض لرجحان العضو بثقل الورم ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الاعضاء في البدن وقوتها التي تشتد
به وكل عضو فله في نفسه قوة غريزية بها يتم له امر التغذي وذلك هو جذب الغذاء وامساكه وتشبيهه والصاقه ودفع
الفضل ثم بعد ذلك فتختلف الاعضاء فبعضها له الى هذه القوة قوة تصير منه الى غيره وبعضها ليس له ذلك فالتركيب
حدث عضو قابل معط وعضو معط غير قابل وعضو قابل غير معط وعضو لا قابل ولا معط اما العضو القابل المعطي فلم
يشك في وجوده فان الدماغ والكبد اجمعوا ان كل واحد منهما يقبل قوة الحياة والحرارة الغريزية والروح من القلب
ولكل واحد منهما ايضا مبدأ قوة يعطيها غيره اما الدماغ فمبدأ الحس عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما الكبد
فمبدأ التغذية عند قوم مطلقا وعند قوم لا مطلقا واما العضو القابل غير المعطي فلا شك في وجوده ايضا مثل اللحم
القابل لقوة الحس والحياة وليس هو مبدأ لقوة يعطيها غيره ووجها القسمين الآخرين فاختلف في احدهما الاطباء
مع الجليل من الفلاسفة فقال الاطباء ليس ههنا عضو يعطي ولا يقبل لا دماغ ولا قلب ولا كبد فقال الجليل من الفلاسفة
ان هذا العضو هو القلب هو الاصل الاول لكل قوة وهو يعطي سائر الاعضاء كلها القوى التي بها تغتذي والتي
تحيى والتي تدرك وتتحرك واما الاطباء وقوم من اوائل الفلاسفة فقد فرقوا هذه القوى في الاعضاء وقوله عند
التحقيق والتدقيق اصح وقول الاطباء في بادي النظر اظهر ثم اختلف في القسم الآخر الاطباء فيما بينهم والفلاسفة فيما
بينهم فذهبت طائفة الى ان العظام واللحم غير الحساس وما اشبههما انما تبقى بقوى فيها تخصها لم تأتها من مبدأ
آخر لكنها مثل تلك القوى اذا وصل اليها غذاؤها كفت انفسها فلا هي تفيد شيئا آخر قوة منها ولا ايضا تفيدها حصول قوى
اخرى وذهبت طائفة الى ان تلك القوى ليس يخصها لكنها فائضة اليها من الكبد والقلب في اول الكون ثم استقرت فيها
والطبيب ليس عليه ان يتبع الحق من هذين الاختلافين بالبرهان فليس له اليه سبيل من جهة ما هو طبيب ولا يضره
في شيء من مباحثه واعماله ولكن يجب ان يعلم ويعتقد في الاختلاف الاول انه لا عليه كان القلب مبدأ في الحس والحركة

الا ان يحتاط اليهما الامر وينتفع

للدماغ والقوة المغذية للكبد او لم يكن فان الدماغ اما بنفسه واما بعد القلب مبدا للافاعيل النفسانية بالقياس الى سائر
الاعضاء والكبد كذلك مبدا للقوة الطبيعية المغذية بالقياس الى سائر الاعضاء ويجب ان يعلم ويعتقد في الاغلب الاكثر
انه لا عليه كان حصول القوة الغريزية في مثل العظم عندا وله حصول من الكبد او استحقه بمزاجه بنفسه او لم يكن وكلا واحد منهما
ولكن لا ان يجب ان يعتقد ان تلك القوة ليست فائضة اليه من الكبد بحيث لو انسد السبيل بينهما وكان عند العظم غذاء
معد بطل فعله كالحس والحركة اذا انسد العصب الجائي من الدماغ بل تلك القوة صارت غريزية للعظم ما بقي على مزاجه ونحن نشرح
له حال القسمة ونفرض له اعضاء رئيسة واعضاء خادمة للرئيسة واعضاء مرؤسة بلا خدمة فالاعضاء الرئيسة هي
الاعضاء التي هي المبادي للقوى الاولى في البدن المضطر اليها في بقاء الشخص او النوع اما بحسب الشخص فالرئيسة ثلثة
القلب هو مبدا قوة الحيوة والدماغ وهو مبدا قوة الحس والحركة والكبد هو مبدا قوة التغذية واما بهما الامر ايضا
اما الاضطرار فلاجل تولد المني الحافظ للنسل واما الانتفاع فلاجل افادة تمام الهيئة والمزاج الذكوري والانوثي
اللذين هما من العوارض اللازمة لانواع الحيوان لا من الاشيا الداخلة في نفس الحيوانية واما الاعضاء الخادمة فبعضها
يخدم خدمة مهيئة وبعضها يخدم خدمة مؤدية والخدمة المهيئة تسمى منفعة والخدمة المؤدية تسمى خدمة على الاطلاق
والخدمة المهيئة تتقدم فعل الرئيس والخدمة المؤدية تتاخر عن فعل الرئيس اما القلب فخادمه المهيئ هو مثل الرية
والمؤدي مثل الشرايين واما الدماغ فخادمه المهيئ مثل الكبد وسائر اعضاء الغذاء وحفظ الروح والمؤدي مثل العصب واما
الكبد فخادمه المهيئ مثل المعدة والمؤدي مثل الاوردة واما الانثيان فخادمها المهيئ مثل الاعضاء المولدة للمني قبلهما
واما المؤدي ففي الرجال الاحليل وعروق بينهما وبينه وفي النساء عروق يندفع فيها المني الى المحبل وللنساء زيادة الرحم
التي تتم فيها منفعة المني وقال جالينوس ان من الاعضاء ما له فعل فقط ومنها ما له منفعة فقط ومنها ما له فعل ومنفعة معا
الاول كالقلب والثاني كالرية والثالث كالكبد واقول انه يجب ان يعني بالفعل ما يتم بالشيء وحده من الافعال الداخلة
في حيوة الشخص او بقاء النوع مثل ما للقلب في توليد الروح ويعني بالمنفعة ما يهيئ لقبول عضو اخر فعله يتم به الفعل
الثاني في افادة حيوة الشخص او بقاء النوع كما للرية للهواء واما الكبد فانه يهضم اولا هضمه الثاني ويعد للهضم الثالث
والرابع فيما يهضم الهضم الاول فانما حين يصلح ذلك الدم لتغذية نفسه يكون قد فعل فعلا … فانه قبل … حقيقيا
معينا للفعل … يكون قد نفعت ونقول ايضا من راس ان من الاعضاء ما تكونه عن المني وهي متشابهة الاجزاء خلا اللحم و
الشحم ومنها ما يتكون عن الدم كالشحم واللحم فان ما خلاهما يتكون عن المنيين مني الذكر ومني الانثى الا انها على قول محققي
من الحكماء يتكون عن مني الذكر كما يتكون الجبن عن الانفحة ويتكون عن مني الانثى كما يتكون الجبن عن اللبن وكما ان مبدا العقد
في الانفحة كذلك مبدا عقد الصورة في مني الذكر وكما ان مبدا الانعقاد في اللبن فكذلك مبدا انعقاد الصورة اعني القوة المنفعلة
هو في مني المراة وكما ان كل واحد من الانفحة واللبن جزء من جوهر الجبن الحادث عنهما كذلك كل واحد من المنيين جزء من
الجنين وهذا القول يخالف قليلا بل كثيرا قول جالينوس فانه يرى ان كل واحد من المنيين قوة عاقدة وقابلة للعقد
(ان العاقد) مع ذلك فلا يمتنع ان تقول ان في الذكور اقوى والمنعقدة في الاناث اقوى واما تحقيق القول في هذا للعلم ففي الفصول المستقبلة
ثم الدم الذي كان ينفصل عن المراة في الاقراء يصير غذاء فمنه ما يستحيل الى مشابهة جوهر المني والاعضاء الكائنة منه فيكون
غذاء منميا له ومنه ما لا يصير غذاء لذلك ولكنه يصلح لان ينعقد في حشوه ويملأ الامكنة بين الاعضاء الاولى فيكون لحما
شحما ومنه فضل لا يصلح لاحد الامرين فيبقى الى وقت النفاس فتدفعه الطبيعة فضلا اذا ولد الجنين فان الدم الذي

يولده كبده ليستمد منه ذلك الدم ويتولد عنه ما كان يتولد عن ذلك الدم واللحم يتولد عن متينه ويعقده الحر واليبس
اما الشحم فمن مائيته ودسمه ويعقده البرد ولذلك يحله الحر وما كان من الاعضا متخلقا من المنيين فانه اذا انفصل لم يتجبر
بالاتصال الحقيقي الا بعضها في قليل من الاحوال وفي سن الصبى مثل العظام وشعب صغيرة من الاوردة دون الكبيرة ودون الشرائين
واذا انتقص منه جزء لم ينبت عوضه كالعظم والعصب وما كان متخلقا من الدم فانه ينبت بعد انثلامه ويتصل مثله كاللحم وما
كان متولدا عن دم فيه قوة المني بعيد فما دام العهد بالمني قريبا فذلك العضو ذا فناء امكن ان ينبت مرة اخرى مثل
السن في السن الصبي واما اذا استولى على الدم مزاج اخر فانه لا ينبت مرة اخرى ونقول ايضا ان الاعضا الحساسة
المتحركة فقد تكون مادة مبدأ الحس والحركة لهما جميعا عصبة واحدة وقد تفترق مادة ذلك فيكون مبدأ كل قوة عصبة
ونقول ايضا ان جميع الاحشا الملفوفة في الغشا منبت غشائها من احد غشائي الصدر والبطن المستبطنين اما التي في الصدر
كالحجاب والاوردة والشرايين والرئة فمنبت غشائها من الغشا المستبطن للاضلاع واما ما في الجوف من الاعضاء والعروق
فمنبت غشائها من الصفاق المستبطن لعضل البطن وايضا فان جميع الاعضا اللحمية اما ليفية كاللحم والعضل واما
ليس فيها ليف كالكبد ولا شيء من الحركات الا بالليف اما الارادية فبسبب ليف العضل واما الطبيعية كحركة الرحم والعروق
والمركبة كحركة الازدراد فليف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب فللجذب الليف المتطاول وللدفع الليف
الذاهب عرضا وللعاصر وللامساك الليف المورب وما كان من الاعضا ذا طبقة واحدة مثل الاوردة والمثانة فان اصناف ليفه
الثلثة منسوج بعضها في بعض وما كان ذا طبقتين فالليف الذاهب عرضا يكون في طبقة الخارجة والاخران في طبقة الداخلة
الا ان الذاهب طولا اميل الى سطحه الباطن وانما خلق كذلك لئلا يكون ليف الجذب والدفع معا مع ليف الجذب والامساك
هما اولى بان يكونا معا الا في الامعاء فان حاجتها لم يكن الى الامساك شديدة بل الى الجذب والدفع ونقول ايضا ان الاعضاء
العصبانية المجللة باجسام غريبة عن جوهرها منها ما هي ذات طبقة واحدة ومنها ما هي ذات طبقتين وانما خلق ما خلق
منها ذات طبقتين لمنافع احدها اصل الحاجة الى شدة الاحتياط في وثاقة جوهرها لئلا ينشق بسبب قوة حركة ما فيها كالشرايين
والثاني مس الحاجة الى شدة الاحتياط في امر الجسم المخزون فيها لئلا يتحلل او يخرج اما استفراغ يتحلل فبسبب سخافتها ان كا[نت]
ذات طبقة واحد واما المستفرغ الخروج فلسهولة انشقاقها الى الانشقاق لذلك ايضا اهذا الجسم المخزون مثل الروح والدم
المخزونين في الشرايين اللذين يجب ان يحتاط في صونهما ويحافظ عليهما اما الروح فبالتحلل واما الدم فبالشق ففيه خطر
عظيم والثالث انه اذا كان عضو يحتاج ان يكون كل واحد من الجذب والدفع فيه بحركة قوية افرد له آلة لذلك مثل المعدة
والامعاء والرابع لانه لما اريد ان يكون كل طبقة من طبقات العضو لفعل يخصه وكان الفعلان يحتاج احدهما الى مزاج مخالف للاخر
كان التفريق بينهما اصوب مثل اسفل المعدة فانه اريد منها الحس فيكون ذلك بعضو عصباني والهضم ويكون ذلك بعضو لحماني فافرد
لكل واحد من الامرين طبقة طبقة عصبانية للحس وطبقة لحمية للهضم وجعلت الطبقة الباطنة عصبانية وجعلت الخارجة
لحمانية لان الهاضم يجب ان يصل الى المهضوم بالقوة دون الملاقاة والحاس لا يجوز الا بالملاقاة في المحسوس اعني في حس اللمس ونقول
ايضا ان الاعضاء منها ما هي قريبة المزاج من الدم فلا يحتاج الدم في تغذيتها الى ان يتصرف في استحالات كثيرة مثل اللحم
فلذلك لم يجعل فيه تجاويف وبطون يقيم فيها الغذاء الواصل مدة ثم يغتذي به اللحم ولكن الغذاء كما يلاقيه يستحيل اليه
ومنها ما هي بعيدة المزاج عنه فيحتاج الدم في ان يستحيل اليه الى ان يستحيل اولا استحالات متدرجة الى مشاكلة جوهره
كالعظم فلذلك جعل له في الخلقة اما تجويف واحد مجوف يحفظ غذاءه مدة يستحيل في مثلها الى مجانسته مثل عظم الساق

والساعد

والساعد ويجاور بعض منفرقة مثل عظم الفك الأسفل وما كان من الأعضاء هكذا فانه يحتاج ان يمتاز من الغذاء وفوق الحاجة
في الوقت لحيلة الى مجانسته شيئا بعد شيء والأعضاء القوية يدفع فضولها الى جارتها الضعيفة كدفع القلب الى الابطين
والدماغ الى خلف الأذنين والكبد الى الأربيتين

الفصل الثالث في تعديد الأعضاء الآلية

ومواضعها فانشرع في ذكر اعضاء الحيوان ولنبتدئ بالآلية ولنبتدئ بالظاهر منها ومنها بالرأس فنقول اما رأس
الانسان وما يجري مجراه فيشتمل على جملة تسمى قطعها القحف وما يغشيه وما فيه من الدماغ وتحيط بالقحف تغشيه جلدة ولحم
ويشرف وينبت عليها الشعر وهو مؤلف من عظام كثيرة على ما سنشرح عند كلامنا في الأسنان وقد ذكر في التعليم الأول ان صنفا
من النساء لم يكن لرأسه شؤون ووجهه اما القحف والحد تحت الرأس من قدام الانسان وجهه واعلى وجهه جبينه وهو ما بين رأسه
عينيه وقد يدل عظم جبينه على البله وعرضه على قلة العقل وصغره على لطف الحركة واستدارته على الغضب والحاجبان اعلاهما
مظلة للعين يحبسان ما ينحدر اليهما ويزينان الوجه واذا اتصلا على استواء من خطيهما دلا على تخنث واسترخاء واذا انحدرا
منحدرين الى طرف الأنف دلا على لطف وذكاء واذا انحدرا نحو الصدغين دلا على طبيعة طنز واستهزاء واما الدماغ فتحرك
الكلام فيه والعينان اعمل الاعضاء على السماء مثل كما انهما اعمل الاعضاء على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم وغير
ذلك واغطيتهما الجفنان والمقلة مركبة من حدقة وبياض يسمى ملتحمة ويحدهما من الجانبين الموقان واذا كانت من ناحية الموق
صنعة الزاوية يدل على سوء خلق وخبث شمائل واذا كان ذلك الموضع كثير اللحم كما يعرض لأعين الحداء دل على خبث وفجور
واذا وقع الحاجب على العين دل على حسد والعين المتوسطة في حجمها تدل على فطنة وحسن خلق ومروءة والناتئة في كل شيء
على اختلاط عقل والغائرة على حدة في جميع الحيوان والذي يطول تحديقها مفتوحة ولا تطرف تدل على فحة مفرط وبهة في
جنون والتي يكون كثيرة الطرف يدل على خفة وقلة ثبات وطيش واذا كانت على الاعتدال في الحالين دلت على حسن حال
واما تشريح العين فسنؤخر الكلام فيه الى حين ما نتكلم في الأسنان وقد دل الاستقراء على ان كل حيوان يجري فله عينان في
الطبع الا بعض الحيوان البحري الخزفي الجلد وكل حيوان يلد حيوانا فله عينان الا الخلد ويشبه ان يكون له عينان لكنهما مغشيتان
بجلد فوقهما لضعفهما ولذلك يظهر عند التشريح ولها في كان الاظلال دون الالوان والاشكال ومن الاجزاء الظاهرة في
الرأس الأذنان وهي للسمع فقط واجزاؤه الغضروف المنتشر في الانسان والشحمة والثقبة الملولبة وقد يعرض لهما بينهما ما حشية
التي لها ليلطم طنين الصوت ولاجتماع الهواء الحامل للصوت في غضون ولولبة تغشية ليكون المسافة القصيرة الممتد طويلة
فلا يكون داخل الأذن وحيثما والدماغ معرضا لوصول البرد والحر اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس من العصب الذي يأتيه
وسنذكره صلب لانه معرض لمصاكة الهواء بالعرش على السطح الباطن من الصماخ لأنه يحتاج ان يلقي الهواء المتموج لها
مماسة ومصادمة وذلك العصب يصير اليه من ثقب سنذكره في موضعه وللأذن منفذ خفي سائغا الى الحنك وكل حيوان ذي
اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان الا افرادا منهم ربما حركوها حركة ضعيفة وجميع الحيوان له اذن الا الطير فله ثقب فقط والا
الملس الجلد واصناف من حيوان الماء وكلما تلد حيوانا فله اذن خلا الدلفين والافعى وتوسط الشعر على الاذن يدل على جودة
السمع والاذان الكبار المنتصبة تدل على حمق وهذيان كثير واما الأنف فانه آلة الاستنشاق والتنفس والعطاس الذي
يكون من استعانة الدماغ في دفع فضل او دفع هواء مستنشق الوثر وبفصل منه للدماغ فيدفعه دفعه ويدفع معه
ما يؤذيه والفم وانما عاد على التنفس فهو كدخل في العمل فانما التنفس بالأنف فان جميع الحيوان يتنفس مضموم الافواه
اقول وقد ابنا فيما مضى البسيط وفاه بالدنس منخريه فلم يستغربه الا فترات في الوقت واما تشريح الانف فسنذكره

الحاسة

حيث يذكر

جثة فلذكر الإنسان والأنف يقوم للفيل مقام اليد فيه يلتقم وبه ينقل الماء إلى فيه ملأ منخريه ثم يمجه إياه في حلقه و
وبالصق الأنف الوجنتان وهما عظمان منحدران وفك أن يتحرك من كل حيوان أسفلهما إلا التمساح وأما تشريح الوجنة والأسنان
والفكين وسنذكره حيث نذكر الأسباب وكذلك العنق والكتف والأضلاع والفقار وكذلك أيضاً تشريح اللسان والحنجرة وعضلها
وكذلك تشريح الثديين والصدر ومجرى الصدر البطن ومجرى البطن العانة والوركان ونؤخر الكلام فيها إلى موضعه والذي
فرج وللذكران قضيب وكذلك نؤخر الكلام في تشريحهما ومن الأعضاء الكبرى من الأعضاء الظاهرة مفاصل ما للهاذم
القذال فالليّة مفاصل بين الرأس وبين ما تحته والإبطان لليدين مع الثندوة والأربيتان للرجلين مع الثندوة الأعضاء
الظاهرة المثنى منه تشبه المياسرة تشابه مشاركة في النوع ومن الأعضاء التي في طرفي فوق وأسفل فالثديان والركبتان
يليهما بعض التشبه من غير مشاركة في النوع وأما الأعضاء الموضوعة خلف القدام فالتشبه فيهما قليل جداً وكل الإنسان طبيعته
وسنذكر تشريح ذلك كله مع العظام كله مع عظام اليدين والرجلين حيث نذكر الأسباب ولننتقل الآن إلى ذكر الأعضاء
الباطنة ونبدأ من فوق ومن الدماغ فنقول إن كل حيوان ذي دم فله دماغ ومن البحريات فإن لها أيضاً دماغاً والإنسان
أعظم الحيوان بحسب بدنه دماغاً ونقول إن ذلك لحاجته إلى آلة للروح النفساني المفكر الذي للإنسان دون الحيوانات وأما تشريح
الدماغ فنؤخر الكلام فيه إلى حين نذكر الأسباب ومجرى الدماغ من الأعضاء الباطنة المريء وقصبة الرئة أما المريء فيؤدي
الغذاء إلى المعدة وأما قصبة الرئة فيؤدي النسيم إلى الرئة والقلب ولها الحنجرة وهو بإزاء المنخر وسنؤخر الكلام في تشريحه
إلى وقته وأما الرئة فإنها مؤلفة من أجزاء أحدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي والثالثة شعب الوريد
الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب وسنصف من حال الرئة بعد هذه الشعب جميعها لحم رخو متخلل كثير المنافذ
البياض ما هو فيما تم خلقه من الحيوان وهو ذو شعبتين أحدهما إلى اليمين والأخرى إلى اليسار والقسم الأيسر ذو شعبتين في الأكثر
دون شعب وسنشرح الحال في تشريح الرئة والمريء ومنفعتهما في ذكر الأسباب وكذلك الكبد والمرارة والمثانة والرحم و
الأمعاء فنؤخر الكلام في تشريحها إلى حيث نذكر الأسباب تمت المقالة الأولى من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

والحمد لله كثيراً **المقالة الثانية** مشتملة على فصلين **الفصل الأول** في ذكر اختلاف

الحيوان من جهة الأعضاء الظاهرة جميع الحيوان الذي له أربعة أرجل فله رأس وعنق وعنق الأسد كعظم واحد لا ينثني
فيه الخرز وفاطن جوفه كباطن جوف الكلب ومن الحيوان ما هو مشقوق الرجل فيستعملها كالأصابع مثل الإنسان والطير و
كف الفيل ينقسم إلى خمسة أقسام لم تنفصل فنصق البعير إلى قسمين لكنها ليست ذات أصابع وخرطومه كاليد فيها يشرب ويأكل ويليها
مليناً ولعينيه ولسائسه وبه يتنفس وهو يتنفس في عمق الماء مثل الخرطوم إلى فوق حيث يمكنه أن يتنفس وخرطومه
غضروفي وليس في الحيوان أعسر ليسراه إلا الإنسان ولا شيء من الحيوان صدره عريض إلا الإنسان ولا بد أن على الصدر إلا له وللفيل
ثديان يقربان من الصدر وليسا عليه وكل حيوان فإن رجليه ثنتان ينثني من خلفه وأما إلى ما بين يديه فمثل الإنسان فإنه ينثني رجليه
إلى ما بين يديه ويديه إلى ما خلف جانبيه والفيل ينثني رجليه قريباً من الإنسان وينثني يديه كسائر ذوات الأربع فإن ذوات الأربع
تثني أيديها وأرجلها بالخلاف إلا أن تكون مما تبيض كالسلحفاة والعظاية فتثني إلى ما بين يديها ثم إلى الخارج ولبعض الحيوان
ما يثني اليدين والرجلين إلى الخلف وأما في الطيور من الحيوان الملونة فإن أطرافه مصروفة ويديه كالملقش من الكثير هو ذو
خمس أصابع كل إصبع ذو ثلثة مفاصل وظفر ليس بكبير وإن نشأه يديه كرجليه كأنما وجله ذنب سمك ومن الحيوان ما بعده
عند المنتهى ينثني وينقسم ومنه ما تقدم البيض دائماً كالأسد والحمير والجواميس كل ذي أربعة أرجل فهو ذو ذنب

كقنفذ الا انه هو كثير الشعر وصغير ما شعره من موضع واحد والانسان له شعر على مواضع ليس عليها الكثير من ذوات الاربع شعر كالعانة
والعانة والشعر وربما كان على الشعر الاسفل لعنزه شعرا ما الخنزير وما الكلب والدب فاذنب المبدن وقد يطيل الذنب لبعضها
في العنق كالفرس له ناصية وكتف وربما كان على اطراف كتفيه مثل الحيوان الذي يسمى فرس ايل وعلى اسم البقر ذوات النواصي
التي تكون ببلاد الترك وتسمى عشقا وينبع من شعرها ببلادنا … فاما القرون وعظمها كعظم الايل فان الذي يكون
في بلاد … حيث يبين بقرها الوحشية والانسية وهي جرد ويشبه البقر منقلبة القرون الى خلف واما فرس ايل فقرنه
على قدر قرن ظبا والجمال لها عضو خاص وهو السنام في وسط ظهره وربما كان للجمل سنامان وللناقة اربعة اطباء وكعبه
ككعب الثور وهو صغير بالقياس الى الجسم كذلك كعب الفيل وخفه مشقوق بليها جلد كالاوز وفيه مجم كالدرق ولذلك ينعل
كي لا يحفى ويفكه الاعلى ذو ثنايا لا ثنايا ولا رباعيات عليه الحيوان … وقد يبين من الانسان ومن مشقوق الرجلين
ما هو ذو ظفر وخف كالانسان والجمل ومنه ما هو ذو ظلف كالبقر والغنم وكذلك الخنازير الا الخنازير في بلدان خاصة منها
اللوديا ومنها ما فيها لها حوافر ولا يختلف الرجل في كونه ذا حافر مختف واكثرها له قرنان وهو ذو ظلف …
عنزه واما ما له قرن واحد كالحمار الهندي والظبي الكركدن فله حافر وقرنه في وسط راسه واما الحيوان المسمى … فله قرن
واحد وظلف وكل ذو قرن في جوهره فهو ذو اربع الا ما كان قرنه طارئا عليه مثل الاسماك مثل الحيات التي زعم اهل مصر
انها … وكل قرن مجوف الا قرن الايل فانه مصمت والا قرن حيوان يكون ببلاد الترك انه فيما سمعت يشبه البقر في
شيء والجمال في شيء وقرنه كبير جدا ذو عرض وطول وزوايا وبينهما غضروف منقلبة كل واحد في نفسه مثل قرن وسلاحه
وسطه فقد يكون اكثر من ذراع في ذراع بل اظنه قد يكون مثل نصف ذلك واكبر الا ان اكثره شكل مثلث ومعين وهو يسرج
في بلادنا منقلبا اليها من بلاد الغز ويطرح كالكرسي وقد … يكون من … القرنة الحديثة
في بلاد الغز وكل ذو قرن فيلزمه قرنه الا الايل فانه يلقيه عند … والحيوان الذي ذكرته في ذلك ولا يبعد ان
يجري مجرى الايل في ذلك لعظم قرنه … ان يتعرف ذلك من التجربة وامكان الاثداء قد يكون اما على الصدر وقريبا منه كما
للفيل واما بين الرجلين واما على البطن كما للجوارح من السباع وللفيل الذكر ثديان صغيران كما للانسان وكذلك ذوات الحافر
مثديها الاما … منها ما يرجع اليها كما يعرض … الخيل ومن الحيوان ما غلفه ذكره بارز ومنه ما هو باطن
كما هو للدلفين ووضع ذكر الفيل كوضع ذكر الفرس لكن ذكر الفيل صغير بالقياس الى جثته وهو … اذا انتشر من …
وليس له طول … ولذلك ما هو … جميع اناث الحيوان يبول الى خلف وكذلك ذكوره
الاسد والجمال ايضا وذكر الانسان وكثير من ذوات الاربع لحمي غضروفي مع عصبية … وذكر الجمال عصبي صرف وكذا ذكر
الايل وقد ذكر الدب والثعلب انه عظمية ما هو وذكر ابن … كانه عظم … الى الانسان في ابتداء النشو …
ثم … ما اليه واحد نحو الذبول واما جميع ما له ناصية فانه كلما كبر … اسنانه وعظمت
… من الحيوان ما له اسنان في الفكين ومنها ما اسنانه في الفك الاسفل وكذلك كل ذي قرن ويشبه ان يكون مادة سنه
مذهب في قرنه ولبعض الحيوان انياب كالخنازير وجوارح السباع مختلفة الاسنان منفرجها … في اللحم واما الفرس
وما يجري مجراه فاسنانه منتظمة كانه عظم واحد وذلك ليقطع الكلأ ولا يجتمع ناب وقرن وجميع اسنان …
… مما سلف ذكره صف اسنان وقد ذكر ارسطوطاليس ان بعض … في ارض الهند سبعا يسمى باليونانية …
لاسنانه صفوف ثلاثة في كل فك وهو … الاسد وجهه من … وجه الانسان وهو … بالحمرة كانه

زنجفرى

زنجفري ويد منه كذنب العقرب البري ذو ابرة وصوته كزمارة وهو يسند الجري يأكل الناس او
ان هذا الحيوان ان كان موجودا فليس بالسبروة المعروف بالرخ واد ساكل الرخ في بعض الصنفات فان البير في صورة اسد كازرق
ملمع بصفرة وخطوط سود فانه كما اظن اصغر الشعر وليس في الحيوان شيء يلقي الاضراس اما الكلاب فقد يلقي الانياب والكلب
المسن اذا فلج الاسنان اسود والقادح من الخيل المبيض الاسنان وهو بالعكس من الكلب والظبي لا يسقط السن وكثرة السن في فوقه يدل
على طول العمر وللناس سن الحلم وهو النواجذ تنبت بعد العشرين ويظهر لولد الفيل كما يوضع اسنان الصغار وتناخر
اسنان الكبيرة الى ان ينمو لسنان الضباع صغيرة جدا والقباس انه مستبطن قليل قل لا يظهر الا قليلا وما كان من الحيوان
الاسنان يركب بعضها بعضا فهو مشقوق الشفة كالجوارح والفرس النهري الذي يكون بمصر فله ناصية كناصية الفرس وظلف
وكعب وذنب كذنب خنزير وله صهيل الفرس وعظمه بقدر حمار وهو غليظ الجلد بحيث يقطع منه شيئا وجوفه جوف الفرس
والحمار واما القرد فانه مشترك الطبيعة يميل الى صورة الناس وصورة السباع والكلبية منها والتي لها اذناب فهي تعرض الاخلاق
واسنانها كاسنان الكلاب والقرد ذنب للقادمين الا الوجه واضراسها كاضراس الناس ولا شفار لها هدب ويدي القرد في
صدرها وثدياها ورجلاها كيدي الانسان وجانبه تستعمل يديها في القبض والدفع وليس لها سرة فانه لم يكن جانبه وما
فوق سرتها اكبر مما تحتها وكذلك ذوات الاربع نسبة ما فوق سرتها الى ما تحتها قريب من نسبة الخمسة الى الثلاثة و
ربما مشت القرود برجليها لان لها في رجليها كالكعب تعتمد اعتمادا في الناس وليس لها اوراك ذوات الاربع ولا ذنب لها الا
ذنبا كانه علامة ومرجع اناثها كفرج النساء وذكرها كما للكلب واحشاؤها كاحشاء الناس وكل ما له اربعة ارجل
ويبيض وله دم فله راس وعنق وظهر وصدر وذنب فهو مشقوق الاطراف الى اصابع وله لسان الا التمساح فلسانه
سمكي اذ ليس للسمك لسان بل عضو يشبهه صغير مقبوض غير منبسط وبعض السمك ايضا لا يظهر له ذلك القدر وللبيض الحيوانات
التي نحن في ذكرها اذناب بل ثقبان فهي حلمة ولا لها ايضا ثديان ولا فرج بارز وهي حادة الاسنان وعين التمساح كعين
الخنزير وله انياب واظافير قوية وجلد صلب ملتصق بالجملة لا يبين الا بصعوبة ويضعف بصره في الماء ويحد جدا في البر
ياوي اكثر نهاره الى البر واكثر ليله الى الماء لانه ادفأ له في الليل من الهواء قال واما الحيوان المعروف بالحرباء الذي
واظنه انه الحرباء الكبير فانه يشبه سام ابرص واضلاعه الى الطول كما للسمك ووسط صلبه فقار كما للسمك وكان وجهه
وجه الحيوان الذي يقال له قرد خنزير وذنبه طويل جدا دقيق الطرف جدا يلتوي كالسير كل رجل منه مشقوق الى مثل
الهما الاثنان وسائر الاصابع وعليها مخاليب عقف تشبه الجراد بين وعينه عظيمة غائرة كيف شاء ويعرض للونه ان
يتغير تارة الى سواد ما وذلك اذا فعل كالاقشعرار بعد اذا باد وانفش وتارة يظهر عليه تنقيط ومنه يتغير
ايضا لون عينيه وهو بطيء الحركة ويستحيل لونه عند الموت الى السلبية ولا لحم على جسده الا القرب من عينيه وعلى ذنبه
وله في اصل ذنبه دم وكذلك حول قلبه دما عبر كان ذنبه وبين عينيه فاذا سلخ ذلك الموضع ظهر كحلقة نحاس رقيقة تصبغ واذا
قطع عاش بعده طويلا يتحرك اضلاعه الى الانضمام والى الانفتاح ولا طحال له ظاهرة ومأواه شقوق الصخر واعظم الطير مخلبا
وصيدا ما له مخلب معقف واصابع الطير منها ما هو متصل بغشاء ليجدف به السباحة والاصبع المتأخرة للطير هو مكان العقب
للانسان والبومة فلها اصبعان متقدمتان واصبعان متأخران واكثر الطير لها جلدة مقلس كسائر لوس يغمض عينيه لا من جفنه
الاعلى بل بعضه وهي الكبير منه يغمض عينيه بجلدة متصلة بالجفن الاسفل كصفاقة ومنه ما يغمض من الجفن الاعلى ومن الطير
ما يبسط رجليه الى خلف اذا طار ومنه ما يقبضهما الى بطنه والسنة بعضها مستطيلة والسنة بعضها مستعرضة كما

الخشن ند

للببغا وجميع ما يحاكي كلام الناس ومن بعض الحيوان ما الاغلب معقف له بل اصبع زائدة على سائر ولبعض الطير فيه عارضا
من وبش واما من جلد لحمي كقنزعة الديك جميع السمك ذو رأس واذناب متصلة ولا عنق له ولا ذكر ولا انثيين لا داخلين
ولا بارزين ولا ثديين ولا منكح وللدلفين ثديان لانه تلد حيوانا ولكنها قريبة الشبه من المفاصل ولا حلمتين لثديه
بل نقرتان كالفتقين والسمك اذنان منهما يمج الماء ولبعض السمك اربعة اجنحة في الطول مثل الانكليس والمارماهي وما اشبهها
ولبعضها جناحان عند الاذنين ومن السمك المستطيل ما لا جناح له ولا اذان ولبعض اذان السمك غطاء خزفي وصدفي
او عظمي فيميل اذانها الى رأسها وما لا غطاء له كسلاحي العريض الجسد فاذنه يميل الى ظهره والمستطيل الجسد فاذنه
يميل الى اسفل والضفدع خشن الاذن شوكي وعلى اذنه صفائح شفافة بين زعنفة الفقيرة ومن السمك ما له في كل شق اذن واحدة
ومنها ما له اذان كثيرة متراكبة في كل شق وربما كانت في كل جانب اذن مفردة ومعها اذان اخرى وربما كانت اربعة

متراكبة خ ل

مفردة غير مضاعفة التركيب والسمكة المسماة افسقيا بيوغانية اذان مضاعفة وليس لشيء من السمك شعر كما هو لما يلد
من ذوات الاربع ولا تفليس قشري كما للبياض من ذوات الاربع ولا ريش كما هو للطائر واما فلوس السمك القشرية فهو بدل على
جلدها ومن السمك ما هو خشن الجلد ومن السمك ما على لسانه اسنان فهو شوك اللسان وان كانت مقبوضة الاسنان الى
باطن مربوطة بالحنك ولا انف لبعض السمك بل منخران ولا استفاد ولجميعها دم ومن السمك ما تلد حيوانا وهي التي لا فلوس
لها مغلسة كسلاحي بل جميع ما لا فلوس عليه من حيوان الماء الا الضفدع فاما الحيات فمنها برية ومنها مائية والبحرية تشبه
البرية الا في رؤسها فان رؤسها خشنة صلبة جدا ومأواها الشواطئ وما يقرب قعره دون اللجج وفي البحر ايضا الحيوان المسمى
مادبعة ويعين في صورته لكنه اصغر من البرية ولا يأوي اللجج بل المواضع القريبة من القعر الصخرية وفي البحر سمكة تسمى ما صعد
السفن لها خاصية بما انه السفينة وصدها عن السير ولا نوكل على ما استعملها بعض الناس في النهنهين والتحبيب ولبعضها اشبه
بالارجل فلذلك يعيش في امرها فظن ان لها ارجلا فهذا الحال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الظاهرة

الفصل الثاني

في اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة واما حال اختلاف الحيوان من جهة الاعضاء الباطنة
فنقول كل حيوان متنفس ذو رئة فقد ما عنده دم وما لا رئة له فلا دسومة لدمائه وكل متنفس فله رئة وبالعكس وجميع الحيوان الذي
له دم فله حجاب وقلب لكنه في الصغر خفي وفيشاء ويعد وقد يكون في قلب الجمل والبقر عظم ولا رئة للسمك فانه لا يتنفس في الهواء
وانما يتنفس بالماء من طريق الاذنين ولكل حيوان ذي دم كبد وليس لبعضها طحال والكلية من البياض طحال والتي للجوارح منها
صغير والطاوس الذي يشبه رأسه رأس العنز لا طحال له ولبعض الحيوان مرارة وليس لبعضها مرارة مثل الابل فان معاه جدا
كانه مفرغة للمرارة ولذلك لا يأكلها الكلاب ما لم يختلط جيدا وكذلك الفرس والبغل وقال بعض الحمار ونحو بعض الايائل
فلها في اذنابها مرارة على ما زعم بعضهم وهناك رطوبة تشبه رطوبة الطحال وقال ومختلف انسان كل حيوان وفي عنق الايل
حوزات داسة درودة حية ويجب ان ينظر ان هذا كيف هو في الفيل والدلفين من حيوان البحر فلا رئة مع انه يتنفس بالماء وانما
سائر السمك وذوات الاربع والبياض فله مرارة قليلة او كثيرة ولبعض السمك مجرى بعيدة عن الكبد الى المعاء كالسمك
المسمى سياسي والحمام من نفسه في معاه وكذلك الدراج والخطاف والعصافير وكل ذي اربع يلد فله كليتان واما البياض منه
لا كلية له ولا مثانة وكذلك الطير والسمك لا كلية له وللعظاية البحرية كليتان كما للبقر كانها مركبة من كلى كثيرة والطرف
الحاد من قلب السمك هو الى الرأس لكن ذلك الموضع ضيق مما يلي البطن وهو مربوط الى ملتقى الاذنين عينة ودبرة وهناك
مجار من الاذن الى القلب للتنفس في الماء ويكثر في الكبار حتى ان تلك المجاري في بعضها اشبه بقصبة الرئة وليس لعامة السمك

ثم معدته بل معيها مربوطة بالراس حتى انها تنقلب فتخرج من افواه كثيرة من عظام اصناف السمك ولبعضها كالانقليس في
العفروس معده صنفا واكباد السمك على اليمين ودبا طنتا كبدين كما قد يظن من يه الطابر امه دمنا الشدة الا فراد واما
الطير الهفوذ ايما في الدنيا الا اما اخرجه التشريح في مادة من الحيوان بنسبة الى العجب كل حيوان له قرن ولا سن له في فكه الاعلى
فانه يجتر فلم كرشه واحد عظيم خشن صلب في ثلثه بطون الجوف منها من فوق الى تحت مضاعف الحجب في الصفا فانه ولونها مطاول
وما قبله مستعرض وطرفه متصل بالمعاء من اعظم الثلثة والاخران متساويان وداخله مشبك املس والسبب في كثرة بطونه
انه يجتر هضمه فانه انما تغتذي باليابس ومع ذلك فلا يمضغه جيدا فيحتاج ان يمضغه مرة ثم يبلعه ثم يعاوده اجادة مضغه وهو
الاجترار وكذلك معا هذا الصنف اعظم من معا ما لا يجتر ومعا الفيل كثير التشبك والالتفاف حتى يظن ان بطنه كبطن
المجتر وهذا المعا كالمعدة وليس بعده الا معا الدفع وكبد الدب فيه اضعاف كبد الثور وطحال صغير بالنسبة الى بدنه وسببه ان يكون
ذلك لان بدنه مفتقر الى الخلط السوداوي فيغتذي به فانه مجانس لجوهره واما ما له اربعة ارجل ويبيض فمعدته واحدة وكذلك
الحيات وفي معدتها استطالة ما وادخالها مستطيلة ضيقة مشقوقة باثنين وقصبة رئتها طويلة جدا والسنتها ادق
مشقوقة باثنين طويلة تخرج الى مسافة بعيدة وذلك من خواص الحيات ولسان فوقي ايضا مشقوق بنصفين ومعدة الحية
كمعا واسع وقلبها قريب من حلقها مستطيل صغير كانه كلية تخيل اليك ان جوفه الحاد ليس قبالة الصدر ثم يكون الكبد وهي مستطيلة
ايضا وطحالها صغيرة مستطيلة مثل طحال سام ابرص ومرارتها كمرارة السمك وهي في كبارها على الكبد وفي صغارها على المعا
ولها ثلثون ضلعا وقد زعم بعضهم انه يعرض لها ما يعرض للخطاطيف من عينه اذا غرزت بابرة عادت الى الصحة واما اذنابها
واذناب سوام ابرص فتنبت بعد القطع وما في بطن الحية كما في بطن السمك ولكثير من السمك والطير شعب متسعة من معاها
فالتي للطير فالى اسفل وقليلة العدد والتي للسمك فبالضد ومن السمك ما لا شعب لمعائه ولكثير من الطير حوصلة لهضم الشيء
الصلب يبتدئ من طرفها الذي عند الفم والذي يلي المعدة وينشعب من وسطها ومعدة الطير اللحمية ما هي ويبسطها غشاء
صلب قوي ومن الطير ما له بدل الحوصلة فم المعدة واسعا عظيما مثل الشقراق والغربان والغدفان والدراج وله حوصلة
وفم معدته ايضا لكن عرض فم معدته اقل مما يلي معدته وكذلك البومة والوز البري والمائي ومن الطير ما لا حوصلة ولا فم معدة له
بل معدته مستطيلة كما لصغار الطير مثل الخطاطيف والعصافير وما طال الصيما عنقه وقل هذا الطير ادطب من دخل عنه وعلى كليته
كل حيوان ذي كلية شحم واذا اكثر الشحم حتى خنق ما بين كليتي الخروف قتله وكل حيوان كثير الشحم فهو قليل الزرع لرطوبته وكل حيوان
ليس له اسنان فكبته ايضا فان شحمه يجمد بعد ذوبه ولا يجمد شحم ما سواه فنقول انه ليس لشيء من السمك خصية ولا لشيء مما له اذان
فيتنفس من الماء بها ولا للحيات ولا لشيء مما لا رجل له بل يجمعها وعاءان كالمجريين يتخذان من عند الحجاب ويمتدان الى الجمع
والجماع فيحصل منهما مجرى واحد يفضي الى ثقب فوق سبيل الثفل وذلك للحيات عند الشوكة ويكون جميع ذلك في حين السفاد مملو
من المني حتى يعصر بالعصر واما التي للبياض ذوات الرجلين فله عند القطاة وراء الحجاب ينفذ منها بعضها الى مجرى واحد فوق مجرى الثفل
وذلك في بعضها بين وفي بعضها خفي ملبس غشاء مجرى ومنه شعب عروق دقاق وتاتي كل بيضة منهما مجرى ملتصق بالقطا
في جوار العرق العظيم الذي يركب القطا وهذه المجاري فيما ذكرناه وحجم البيضة ايضا في البياض مما يظهر جدا في اوان السفاد
ويعظم وفي غير ذلك الوقت يستخفي ويضعف صغرا في اليمام وفي الحجل حتى انها لا تبين لها وقد عرض لشيوخ احصى فنزوا في الوقت
فاعلم عجب ان تذكر هذه الحكاية نوننا قل وقتا اخر ونوكن الى ما يوجبه وقد يكون في الخصيان الذين لم يجب عن اصلهم من يجامع
وينزل شيئا اصفر ادق من المني ودم الطير ذو شعبتين على ما ذكرنا قبل وشعبتان يفيضان الى عنق اسفل في بجوف من عصب

ولطائل ارحام الطير ومنفذ حيل وارحام السمك ارق من ذلك وموضعها من اسفل البطن وهما في مستطيلة ذوجين يميل كل
جزء منهما الى السمك سمنها واقامها ويبيض في باطنه ثم يلد حيوانا الا بيضا مثل الافاعي وسلاحي وهو ما الراذنان من حيوان البحر
له رحم الات ويلد حيوانا فان لطائل ارحامها كارحام الطير لكنها تجتمع الى رحم واحد واسع اذا انحدر اليه البيض استحال حيوانا
والحية تشبه الطير في ان الطير يضع بيضها لا في ساعة واحدة والحيات تضعها في ساعة واحدة ورحم ما يلد حيوانا فانه يكون
ملصقا بالفقار واما رحم البياض فانه لا كذلك ويكون اسفل الرئة هو مخرج البيض فوق المعا وارحام ذوات القرون التي
لا اسنان لها في الفك الاعلى محشوة بالعروق دون ذوات السخب التي ان يتعلق بها الجنين وكذلك رحم الفأر والخفاش واما سائر
الحيوان وارحامها ملس لا شعب لها وانما يتولد فيها العروق عند العلوق

تمت المقالة الثانية من الفن الثامن من جملة الطبيعيات والحمد لله كثيرا المقالة الثالثة ثلاثة فصول الفصل الاول

في تشريح الاعضاء الباطنة والخلاف بين الفلاسفة والاطباء فيها قال ان امر التشريح يصعب في الميت لاستخفاء كثير من العروق
التي اذ بها خروج الدم بزوال ولا شك انه في الحي اصعب فلنا ان نشتغل بتشريح ميت بالخنق الصحيح ثم قال وقد ظن سانوس
القبرسي ان مبدا انبات العروق من ناحية العينين والحاجبين ثم ينحدر عرقان يمنة ويسرة وديوجانس ذكر ان اصل العروق
عرقان يبتديان من البطن ثم يصعدان او ينحدران من جهة ترشح لحقيقة مكان المبدأ قال وهما ينفذان الى فوق الاشعبين
ويفترقان ويسيلان الى الكبد والطحال وعرقان آخران يبتديان من خرز الظهر ويأتيان من احدهما الى الكبد ويأتي الآخر الثاني الى
الطحال وكل واحد منهما يصعد الى اليد منشعبا الى الكتف والابط وينبت الى الرجلين من الفقار الذي يليهما ثم طول في قسمة ذلك
واما بلوبوس فانه يجعل مبدا العروق من ازواج اربعة زوج يخرج من خلف الرأس الى العنق من خلفها الى اسفل وزوج آخر من
الرأس عند الاذنين ثم الى الصلب او الظهر وجعل مبدأ العروق جملة من نواحي الدماغ واما المعلم الاول فانه يرى ان مبدأ
العروق من القلب من قبله ومن بعده من الاطباء المحدثين يرون ان مبدأ العروق الساكنة الكبد وكذا الخلاف في امر العصب فانه
يرى ان مبدأه القلب وهم يرون ان مبدأها الدماغ وقد اشتد بهم التعصب في هذا الباب الذي يجري من شيعة المعلم الاول
على ذلك جعلهم القلب مبدأ جميع القوى النفسانية واثاني وان كنا نعتقد ان منبعث القوى النفسانية كلها القلب فليس
يشتد الحرص في ان نجعل مبدأ هذه الآلات من القلب لا محالة وان كنا الى ذلك اميل ولا اميل نحن ملتفتون الى ما يجب فاضل
الاطباء من انه قد بالغ في البرهان على ان مبادي العروق والعصب ليست من القلب بقوله ان الوريد الواصل بين القلب وبين
الكبد اصله الغليظ عند الكبد يتفرع عند الكبد الى فروع واحدها الذي يجيء الى القلب انه ينفذ في القلب كشيء غريب من
جوهره ويتصل من خارج شفا فيدل على كونه جوهرا دخيلا وان الكبد لما كان ينفذ اليه الدم فيه لا محالة فانبعاثه اليه
الجاذب وكذلك قوله في العصب انه عند الدماغ اغلظ وجرم الدماغ اشد اختلاطا ورباطا به عند اللين وعند القلب
اصلب عنه غريب ايضا لانه كالاعضاء وهو شعبة من عدة شعب فان هذه الاشياء كلها وما يجري مجراها سمعنا اقوالا خطابية
اما ذلك وليست مبلا تليق بفضل الطبيعيات يكون لها الى اقناع النفس البرهان سبيل او قولا ولا لدين بعيدان يكون الدماغ والكبد
ينشأ من عندهما الى القلب له شيء قد يتوسطها من القلب شيئا مثل الكبد عند الاطباء والمعدة ولا معا فانه يرسل
اليهما اللا اعضاء بعضا وهي ثابتة عند النابت لا كثير باس وان يكون الشرايين ينبعث من القلب الى الكبد والدماغ فينفذ فيها الدم
ما فائدة المجيء ثم ينبعث منهما اليه عضوا لاستفادة نوع انما يتم حصولها به ولا ايضا ممكن ان يكون الشريان وما يجري مجراه
في الحمل فكل يأتي العضو الاخر معا وقبل الغلظ يدل على ان جهة الغلظ هو المبدأ فان العصبة التي فيها البصر وما يركبها من الحجب اذا

تبعد بعد عن المبدأ ازدادت غلظا عند اتصالها بالجلد فيه وليس الغلظ والدقة تابعين للسيلان بل المصير الى التقويم فان العروق
اذا استوجبت ان تغلظ جوهرها لمنفعة وغرض جذبت اليه من الغذاء الاول ما تغلظ به وتركت اصله بحاله وهكذا حال
العروق التي تنبت في الارحام من فوهات العروق التي للارحام الخذة نحو الجنين فانها تغلظ كلما امعنت وكذلك حال كثير من شعب
العصب الذي في الاحشاء فانه اذا بعد عن مبدئه صار اغلظ ولا مانع من هذا بوجه من الوجوه وكذلك الاشجار فانها قد يكون عند
منبتها اغصانا اغلظ ولا ايضا لين العصب عند الدماغ يدل على انه منبته منه بل يجوز ان يقول قائل ان ذلك لانه منفذ اليه
صاير الى ان ينبت منه الدماغ فهو كلما بعد عن المبدأ صار ارطب لسخونة الا ان يكون عند جسم طبيعي على هذا التغليظ و
التدقيق والتصليب والتليين القوة المصورة لا المادة وكذلك تجد الحال في الشجر فانها كلما تبعد عن المبدأ صارت ارطب عندما
يفرع وليس كونه عند الدماغ الين اولى على تولده منه من كونه عند القلب اصلب في ان يدل على تولده منه اذ القلب صلب والدماغ
لين والذي يظن ان الشيء عند مبدئه يكون ارطب كلما امعن يجف فذلك اذا كان مبدؤه رطبا واما اذا كان مبدؤه يابسا فالامر بالعكس
على ان هذه الاشياء تتبع للموافقة وفعل القوة المصورة لا المجاورة وليس اذا كان العصب اصلب من القلب يجب ان لا يكون نبته
منه فانه قد ينبت من الارض اللينة الرطبة شيء صلب مثل المرجان في قعر البحر فانه لا يمتنع ان يكون الشيء الذي يندفع من المبدأ الى
ما ينبت عنه هو اصلب مما هو فيه او الين مما هو فيه فيكون النابت مخالفا للمنبوت منه ولا ايضا امر الفرع يدل على الجهة فالشيء قد يتفرع
في جهة المبدأ متوجها الى المبدأ وقد يكون عن المبدأ بحسب ما يوافق الغرض ويفعله القوة المصورة وهذا كثير في الاشجار
وكثير من الشجر يكون فروعه متكثرة الى جهة المبدأ حتى كان المبدأ ليس مبدؤه بل هو من فروعه وليس هذا واشباهه عبثا لكن اذا
جعل التصوير للقوة طبيعية تصرفه بل الى قوة نفسانية منفذة لا فعال العصب الحاجة التي سنذكرها بعد يدل على معدن ذلك
وان كان انفذ يلحقها الى فوق عند رجعه فلا ينبغي ان يشتغل بالليف والجهة فانه يجوز ان يكون العصب يجيء من القلب الى
الدماغ ثم ينحط عليه من الدماغ ليف عصبي يلزمه الى مسافة ثم يرجع منه شعبة الى فوق على تلك الجهة فتوهم ان الاصل كله
من الدماغ او لحوق الشعبتين الى الدماغ وكذلك حديث التشقق الى باطن ليس مما يحتج به فانه ليس يجوز ان يقال ان هذا العرق
قد بلغ من صلابته ان نفذ في القلب نفوذ خاص يندفع اولا حتى يحدث تكسرا ثم ينفذ ويبقى معه ذلك فان هذا لا يكون في قوة
العروق ان تفعله خصوصا ومثل هذا انما يتصور ويتمثل في الذهن في نافذ ينفذ في القلب بعدما تكون القلب ثم له جرم ليس
غشائي وصلب قواما والقلب كان عند تخلقه الى ذلك الوقت فيكون القلب يندك الى حين لا من الكبد عن وقت لا يحتاج اليه من بعد
ليضا وان خرج منها عرق فليس يبلغ من صلابته ان ينفذ فيها هذا النفوذ ويشبه هذا النوع من الشعب ما يجيء بك ان يكون
هذا العرق نشأ منه وهو عصب لين جدا لكن مخالط منه صلب جوهره ليكون احسن تعلقا بالجرم العصبي ليكون سفره المنفذ
مخالطا فيه بتصليبه فلما اخذ فيه وتعلق الى طاع الا لين منه لا نبساط ما لم يطع منه الا صلب فهي هنا اكثر ولم يكن كلها
الكبد وكذلك حال اتصال العصبة بالقلب فانها هنا لك كالملتصقة فانه يجوز ان يكون منتهى عند القلب كذلك لانها تنبت من
مادة في القلب ليست مشاكلة للحمية فيختلف منبته عنها مع انها ينبت منه مثل الخماليل في الجلد فانها توجد ذات شعب منبتة
ما الحقيقة منه الصفاقية كالعضلة ايضا التي تتولد في اللحم وانما يكون منبتها اللحم ويكون السبب في جميع ذلك ان النابت لم ينبت من نفس
جوهر الشيء بل من بعض المواد المعدة فيه فلا يتصل بجوهره بل ينبت منه وينشأ منه انبثاقا كالرشح ثم يتجوهر منه النابت فاذا
بلغ موضعا من المواضع لاذ وتفشى وصار شيئا آخر من جوهره الا انه الين منه او اصلب فيكون متحاذيا وينزل اياه على نحو الاتصال
لانه من جوهره لا لان ذلك الشيء مبدؤه بل لان هذا النابت مبدأ لذلك الشيء مثال الطبيعي جسم الامزاج يجوز ان يكون

حال النابت والمنبوت منه حال الكبد والعروق في مخالفة الجوهر واذ جميع هذا ممكن فليس شيء مما يقوله فاضل الاطباء بضروري
وان كان براهين وجميع الذي ايز عنه كما هو الهيكل يجعلها الى بيثبت عنه ان العصب من القلب فقد يمكن ان يابنه من يثبت ذلك
عليه من طريق جدلي يجوز عنه منبته وكان يتسلم ان مبدأ الاحساس حيث مبدأ القوة ما واستلمت منه هذه المقدمة امكن ان يبرهن
عليه ان النفس في الانسان ذات واحدة منها تفيض سائر القوى فان اول تعلق تلك الذات الواحدة حيث اول عضو يتكون فيكون
يقرب بلسان الحال ان يلزمه ان يكون العروق والعصب من القلب وكان يعترض دفا بنوه لا محالة لكن هذا البينا الذي سلمه عن الحجة ذات
الامور والعاقل لا يستحسن ان يثبت في هذا الباب حكما جزما بوجه من الوجوه فانه يمكن ان يأول في ذلك وجوه مختلفة الى ان يصار
الى الحق الذي يوجبه فانه لا يبعد في بادي النظر الى وقت ما نشتغل بما يوجبه التشريح ان يكون القوة المصورة الاولى التي في المني
اول ما يميز تعد موادا في جهات لتقبل صور الاعضاء الاولى وموادا تقبل صور العلائق بينهما ثم يكون المادة القلبية مما
يقبل الصورة عن المصورة مبتوءا اوليا من غير حاجة الى قوة غير المولدة لتشهد اصحاب التشريح المحصلون ان القلب اول ما يتكون
واما سائر الاعضاء فان المصورة من المولدة تحتاج في تكميل صورتها الى توسط القوة التي في القلب فينفذ منها الى تلك
الاعضاء فتلبسها صورها وتصورها معها العلائق بينهما دفعة لا انها تنبت من شيء الى شيء بل يكون المصورة الاولى
كما ميزت مادة الدماغ ومادة القلب فقد ميزت مادة العصب الواصل بين القلب والدماغ وقد مدته ما بين مادتي القلب والدماغ
ليس على انها منبتة ولا المادة للدماغ ثم اخرجت منه مادة جذبتها الى جهة منشأ القلب فانها لا تحتاج الى ذلك اذ يمكنها
والله اعلم ان تبسط المادة تبسيطا يجعل بعضه للدماغ وبعضه للقلب خارج الدماغ وبعضه للنخاع الا ان يجمع اولا مادة
الدماغ ثم تعود فيخطف منه طائفة يجعلها مادة معدة للنخاع واذا انفعل القلب نفذ الى كل شيء قوة فتصور الدماغ ونصور
معه بعد النخاع والعصب لا على سبيل نبات منه وفضول عنه ولا على سبيل انبات من القلب وفضول عن القلب اذ ليس القلب
كل مادة المتولد في اول الامر حتى يكون كل شيء انما يتحلل منه ويخرج عنه بل هو جزء من مادة المتولد يفصل جزءا جزءا عنه
ما يتفق في تكوينه فهذا احد الممكنات ويجوز ان يكون ايضا المادة التي للدماغ والعصب تتميز جملة ثم يرسل مادة الدماغ
فضلا فيتشعب عنها الى جهتها ويجوز ايضا ان يكون القلب اذا تكون تميز فيه فضل انتشر حدا من الحد وفا خالف ما هنالك
الى ما شاكل ذلك الفضل حتى يكون الفضل البارد بالطبع المنفصل عن القلب يأخذ الى جهة ما كل ما بعد عن القلب انسلخ
عن الحر الغريزي الذي افاده القلب فاذا بلغ الحد تعيد له عنده مزاجه بحسب الاعتدال الذي للدماغ وقع هناك القوة المصورة
واستمد اليه من القلب جمع من ذلك مادة يصلح بالكم والكيف لصورة الدماغ فيخلق الدماغ نابتا عن القلب كذلك واما
الكبد فجوهرها مخالف لجوهر العروق ولا يبعد ان يقال ان مادتها التي منها تكون ينفذ في دم الشريان نحو منشأ هذه
النفوذ ان كان الحق هذا الراي ثم يكون الكبد في الغذاء متوسطا بين القلب وجميع البدن والدماغ في الحس والحركة متوسطا
بين القلب وبين سائر البدن فينبت منها الات الافعال اما من الكبد فالات التغذية واما من الدماغ فالات الحس والحركة
ويجوز ان يكون على نحو اخر مما سنذكره بعد بذلك يتزحزح مذهب المعلم الاول واما الكلام في تشريح العروق والعصب
والذكر لا شبهة فيه قال المعلم الاول الاسد لا مخ له الا في الفخذين والعضدين وعظامه صلبة العظام والخنزير ايضا قليل المخ
والدلفين له عظام ولا شوك له ما كان من حيوان البحر يلد حيوانا فهو غليظ الشوك مثل السلاحف فاما ما يبيض فشوكه يشبه
بالاضلاع والسمك خاص بشوك منبت في لحمه الحيات نابتا وفي غضاريف فقار الحيوان البحري المسمى بسلاخي

الفصل الثاني

فيه كلام في الغضروف والعظام والشعر والريش وما يشبهها والقرن

عظمي وينبع في الاكثر لون البدن واظفار السودان دون اسنانهم سود وتعلق الفرد بالجلد اشد من تعلقه بالعظم ويذكر انه في طائفة
افروجية حيوانات تحرك مرزبها كتحريك الاذان قال والجلد لا حس له الا ان يكون لحميا وجماعة جلد الراس لا حس له البتة والحيوان
الجلد اذا خالطه العصب واللحم كان حساسا وحسبه ان لا يكون سطحه الظاهر حساسا لانه عري عن العصب وبالجملة الوضع من الجلد الذي
اذا انقطع عاد من جنسه ومنه الحال عن العطية لا حس له وقال ان الجلد الغير الملتصق باللحم دونه لا يلتئم قطعه التئاما لا عادة مثل العلقة
والجفن والجلد الرقيق على الوجه كذلك لا غشية كالمشافر قال ليس في جميع الحيوان على هيئة واحدة فان نحفا الكلب من عظم واحد
واما الناس فلكلهم شؤون قال وتلك الشؤون للنسا الى الاستدارة وقد وجد راس رجل لا شؤون له البتة واما انتشر بعض الحف
وابعضا الوجه والاسنان فسنذكره بعد كذلك تشريح الرقبة والترقوتين وفقار الصدر واما الشعر فيكون من البخار الدخاني
في المسام اذا تحقق البخار واحتد المسام بين الخلل الذي لا يحبس فيه التكاثف الذي لا منفذ وقد يخلق للجمال والزينة مثل اللحية و
للمنفعة مثل الهدب الذي على الاشفار ومثل الحاجبين وقد يخلق لضرورة دفع الفضل مثل الشعر على العانة ولا شعر على الشا
الذي لا يلد والذي لا يبيض فهو مغلس الجلد ويتغير الشعر والوبر على الحيوان بتغير المراعي فاذا اخضب فيرو شعره ووبره وشعر الحاد
المزاج الى الجعودة فان افرط تفلفل كالزنوج وشقرة العنقاء من جنس الشعر لانه مفرط الغلظ والصلابة والشيب لبيس
الشعر اما الشيب الطبيعي فان ذلك لون البلغم وهو لون النكرج اذا خمد الحار الغريزي فلم يكن البخار الدخاني حارا بل كان
رطبا بلغميا وقد يبيض الشعر لمرض ثم يسقط وينبت مكانه سود ويشبه ان يكون ذلك البياض لموت الحرارة الغريزية التي
يخالط الشعر وفقدانه الدهنية واستبداله المائية وربما كان هذا لتحليل الرطوبة وبقاء اليبوسة فيخلخله فيبيض كما
يعرض للنبات الخضر واغصانها فاذا كان اصل المزاج محفوظا بالسن والقوة مقتدرة على اعادة الصالح عاد سبب السواد
فاسود واول ما يبيض شعر الصدغين ومقدم الراس واللحيا ورطوبة فضل وكثرة هناك ونبا خويبا من شعر العانة وشعر الحاجب الحار
مزاج الموضع كما في العانة او يبس الموضع كما في الحاجب ومن خواص شعر الانسان ان منه ما يولد معه ومنه ما ينبت بعد حين
مثل شعر العانة ثم شعر الابط واول الصلع في مقدم الراس اقول لان ذلك الموضع من الدماغ يتبرى من العظم او لا لانه ادق
الجزء من الدماغ الطف فلا لطفه تقبل الانفعال والتحلل والنسا لا يصلعن لكثرة رطوبتهن ولا الخصيان لان مزاجهم البارد
يميل الى مزاج النساء فلا يتحلل فيهم الرطوبة ويشبه ان يكون مادة اللحية يميل الى روسهم واما النساء فربما نبت لبعضهن
لحية عند الكبر لتكاثف الجلد وربما كثر شعر الحاجبين عند الكبر لا في الحاجب بغير في عند الكبر لليبس فيجد البخار الدخاني
سبيله الى فضل اندفاع نحو الحاجب والحيوانات التي يختلف الوان شعورها فانها ايضا يختلف الوان جلدها فيكون كل لون
شعر مناسبا من لون منبته والجماع يصلع لتجفيفه ومن الناس من يكون اصلع فاذا جامع ينبت شعره واقول هذا غريب عندي
ويشبه ان يكون سببه لعدم سكونها من حرارته الغريزية مع مقاومة من الرطوبة معها اياها فاذا اعانها الحركة الجماعية
على تحليل المادة بخارا دخانيا فتولد الشعر وشعر السن فان قل عدده فانه يزيد في حجمه وغلظه بسبب كثرة المادة وكذلك تسود
للسانة من السمك والشيب من خواص الناس لكن الغرانيق ايضا يتغير شعرها عند الكبر عن رماديتها الى سوادها ويشبه ان
يكون الشواذ منها سبب افراط غلظ المادة التي يتكون عنها وهذا لا يكون في الناس فان لحومهم وجلودهم رخصة وقد يتغير
لون الشعر من الغربان والخطاطيف مع شدة البرد الى بياض لموت الحرارة الغريزية فيها ومنها ما يفرط فيها ذلك التغير مع
الفصول حتى ينكرها الانسان ولا يثبتها اولها والحيوان الشبيه بالفار الذي يصطاد الطير عند كارها كل سنة بياضا شديدا
ثم يعود الى حاليته قال والمياه ايضا ربما غيرت الوبر والشعر وربما شرب الغنم ماء مثل ماء النهر المسمى ... فاسودت

وفي بلد انطند با تفعل ذلك وهو اخو بفعل البياض واما سقند فهو من فنول الشقرة في مثل ذلك ومن الحيوانات ما لونه
ومنها ما هو ذو ذنب على باطن شبه الارنب وجلد احمر بشعر والحيوان المسمى مسطفيطوس له في فمه مكان الاسنان شبه شعر
الخنزير والحيوانات الكثيرة القوائم اطرافها اكثر شعراً من مقاديمها ونبات شعر المجزوز او المقطوع فليس من المقطع بل من
الاصل فلهذا ليس هو كالنبات بل كالفضل واما الريش فاذا انقطع لم ينبت من تحت ولا المقطع بل ينبت تحته آخر ويسقط
هو واذا سقط جناح النحل وما يجري مجراها لم ينبت كما ان ابرها اذا انتقضت ماتت ولم ينبت اخرى

الفصل الثالث

في الدم واللبن وفيه شيء من امر المني اما تحصيل الكلام في الاخلاط فسنؤخره الى ذكر الاسباب ولكنا
نذكر ما قال المعلم الاول ان دم كل حيوان يجمد الا دم الايل والارنب وكل دم اخرج منه الليف لم يجمد وذلك الليف شيء
من جوهر العصب في العروق ودم الثور يجمد بسرعة والدم في الابدان المعتدلة معتدل المقدار لا كثير كدم الممتلي سريعاً ولا قليل
كدم اصحاب الشحم ودم الانسان معتدل القوام قريب اللون واما دماء غيره من الحيوانات الكبيرة غليظة سود والدم في الاعضاء
السافلة اغلظ واشد سواداً واول عضو يتولد فيه الدم على حكم التشريح هو القلب وهذا هو مما توهمنا كون القلب مبدأ
جميع البدن بتوسط الكبد فيكون الكبد متوسطاً ثانياً قال وربما عرق بعض الناس لشدة امتلائه او لرقة دمه وغليانه
عرقاً دموياً والدم يغور في النوم حتى انه ان غرز بدن النائم بابرة لم يخرج من دمه ما يخرج عند اليقظة والنساء اكثر دماً من
اناث سائر الحيوانات على حسب مشاكلة الابدان فلذلك يحضن ودمهن اميل الى الباطن ودم الرجال الى الظاهر وقلما يصيبهن
امراض الدم والرعاف ودم المشايخ اسود غليظ قليل وبعض الرطوبات يكون في اعضاء الحيوان منذ اول الخلقة وبعضها يتولد
اخيراً مثل اللبن والمني ويجمع اللبن الثديان ويستحيل اليه لان الفضل غير محتاج ان ينضج غاية النضج وان يبلغ الهضم الاخير
واما المني فيتولد من نضج الدم ولا يصلح له الا الدم الذي بلغ الغاية من النضج اقول وغاية النضج هو الهضم الرابع فان
الغذاء له في المعدة هضم ما ثم في الكبد هضم آخر يتولد به دم ما مشتركاً ثم في العروق هضم ثالث ثم في كل عضو فانه يحتاج ان يهضم
الدم حتى يصير مشاكلاً اياه وهناك النضج التام ومن مثله يتولد المني ولذلك ما يحدث كثرة استفراغ المني اذا تكرر
الجماع والتعب من ذبول الجلد وتقشفه وتغير لونه ما لا يحدث مثل استفراغ دم يكون خمسين ضعفاً له لان الجماع انما يستفرغ
من الدم ما بلغ غاية النضج وكاد يتشبه بالاعضاء فكأن الاعضاء تسلب عن ذاتها وما دفعها عند الجماع المتكلف اعني الذي
ليس عن امتلاء منها حاصل فاضل عن جوهر الاعضاء ولذلك ما قال الاطباء الاقدمون ان المني هو من الرطوبة الغريزية العهد
بالجمود ولهذه الرطوبة ايضاً فضل فمنه ما هو فضل في كيفيته وينقطع على نحو فيكون منه الشعر وما اشبهه ومنه ما هو فضل في
كميته وذلك هو الذي يصلح ان يتولد منه المني واما اللبن فهو فضل من الدم الذي في العروق وله مائية وجبنية ودسومة
وكل لبن اغلظ فهو اكثر جبناً ولبن الحيوان الذي له قرن ولا اسنان في فكه الاعلى يجمد كجمود لبن غيره من الحيوان والبرد لا يجمد اللبن
بل يثخنه والحر يجبنه اكثر والطف الالبان وارقها اللبن اللقاح ثم الرماك ثم الاتن واغلظها لبن البقر والحيوان ولا
خير في لبن اول الحبل وآخره وربما ملأ الاخصاء اثداء الاناث لبناً وان كن حوائل وربما جمع في اثداء الجواري لبن يرضع به
الصبي وذلك عند احتباس الحيض وقد يوجد العرق من اولاد الماعز مثل حملها فيندلك ثديها ويحلب ماء ثم يجبن مثل لبن
عذب للعيني ومن لبن الحوامل وبكر ابن عابس فذكر ان في جزيرة لمنوس طيوان تيس يحلب من ثديه لبن عند ذكره مقدار ما يكون
منه جبناً ثم انزى على عنز فاحولت بذكر يحلب ايضاً كذلك وربما احلب بعض الرجال لبناً لو تعوهد لكان يدر شيء منه
معتداً به ولبن الابل والخيل عديم الجبنية وقليلها جداً والجبن في لبن البقر اكثر منه في غيره ولا يجبن ولبن التين يجمد اللبن

ولا انفحة الا الماء نيجيز ما خلا الارنب فنقول قد يوجد للدب ايضا وعسى ان يكون لغيره وفي بلد فاسيس بقر صغار كثيرة اللبن
فيبلغ من صغرها ان لا تحلب الا بالتطاطؤ من الحالب اما البقر الكبار ومن بقرها عظيمة جدا كثيرة اللبن وكذلك كل الغنم والاتن
الاربع فيها ما خلا الحمار ومن المراعي ما يولد لبنا كثيرا ومنها ما يقلل اللبن ولبعض الحبوب في ذلك فعل بعض المراعي
دون بعض والشاة تحلب ثمانية اشهر وليس ذلك لغيرها الا الابل فمنها ما يحلب جميع السنة وقد صح لبن النساء اللبن
واما اللبن فمستوفى الكلام فيه بعد وكل حيوان ذو دم فله مني ومني ذي الشعر لزج ومني غيره غير لزج والمني يبرد من خارج
اذا بقي لتحلل الروح المولد عنه الذي انما يبيضه ويخثره ويخضره بينه وبالجملة فان انعقاده وخثورته بالحرارة وما كان
المني انما يخثره الحرارة وجب ان يرق بالبرودة والمني المولد يرسب في الماء والذي لا يولد يتحلل فيه وكذلك ولد وطول يحصل منتن
من الاسود اسود

تمت المقالة الثالثة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الرابعة

يشتمل على فصلين

الفصل الاول

في تشريح حيوانات ليس لها دم وذكر اعضاء بعض المحززات واما الحيوان الذي لا دم له فمنه جنس يسمى مالاقيا وخاصيته ان باطنه صلب وظاهره لحمي لين ومنه
جنس باطنه شبيه باللحم وخارجه صلب شبيه بالخزف الا انه لا ينكسر بل ينفضخ بالضرب كالسراطين ومنه جنس باطنه يشبه
اللحم واما خارجه فخزفي صلب ينكسر مثل الصدف ومنه جنس المحززات اما في البطن واما في الظهر واما في كليهما وكلها لا لحم
ولا عظم ولكن لها اعضاء يشبه كل واحد منهما ويناسبه ما يحززه منكرة في طول اعضائها كالذي يعرف باربعة واربعين
ومن المحززات ما يطير حينا ويمشي حينا ومنه ما يطير في وقت ما كالنمل واما جنس مالاقيا فله من الاعضاء راس بين رجليه وبطنه
وله ثمانية ارجل كل رجلين مقطوع ومنه ما هو كثير الارجل كالسفانج ومنها جنس يسمى السفانج لها خرطومان صلبان
الاطراف وبهما تتناول الغذاء وينقله الى الفم كاليدين كالمخالب لتحفظ وتتشبث عند هيجان البحر والامواج ويفعل ذلك متعمدا
مستعينا بخرطومه ويستعمل الرجلين المتقدمتين في ان يلتقم بهما اللقم الى ما بين العينين ورجلاها اللتان يستعين بهما
على السفاد وفوق رجليها عضو انبوبي يدفع منه الفضل الرطب الى خارج ومنه يتلقى الاناث مني الذكران ومسالكهما على
ارجلها واعينها فوق رؤسها وافواهها الى خلف رؤسها وفي افواهها قليل لحم ولا لسان لها وكل منها
وتاخذ ما تاخذه برجليها والكثير الارجل من بينها صغير الجثة طويل الرجلين وسائر اصنافها عظام الجثث قصار الارجل
ضعيفة المشي وربما كان منها مثل ما يسمى سيبيا الى ذراعين في طوله وبعضها طويل مثل الى خمسة اقدام وربما كان رجله
الكثير الارجل الى ذراعين واكثر ولطول جناح يحيط بجثته اما جناح طويل من متفرق وفي الافيا حلو وشبيه الجنابا
وطرف بعد افواهها طويل رقيق متصل مثل الحوصلة لكنه ملتو منفرج ثم معاء دقيق اغلظ من المري وليس في جوفها
عضو محسوس غير ذلك الا العضو الذي يسمى باليونانية ميطيس متى فزع مج ذرعه فكدر الماء واكثر ذلك في السيبيا
وهذا العضو له تحت الفم ومقدار ذرعه من فضل غذائه ولها على بدنها كالشعر وفي باطن جسد ما ذكر من هذا الجنس شيء
صلب بين الشوك والعظم وهو في طوسيدا اسفنجي كالحلقة واما السفانج فليس في باطنه شيء صلب انما يشبه شيئا
كالغضروف عصبيا اخا استين ولذكرانها مجرى تحت المعدة الى الدماغ والى اسفل وللاناث الى الدماغ مجريان من تحتهما
او عينه حمر يسمى البيض وهيئته ما يبلغ جهة اعظم من جسم راسه لكن السيبيا وجها ان للبيض فيها ابيضا كالبرد وذكورها في جميع
جسمه شكلا وعليها خطوط متشابهة كالنقوش في مقادم الذكورة واشد سوادا واعظم اصناف السفانج ما يطفو ثم الذي
يطفو في الفصل في قرب منه ثم القنفذ وتشريحه ما انفصل لرجله ومنه جنس في وسطه نقرة ظاهرة غير مستبينة وكثيرا ما

ما يرعى بقرب الشط فيقذفه الموج الى البر ويعجز عن العود فيهلك فهو صغير جدا ومنه جنس مخروط مخرف لا يخرج منه الا رأسه وبعض
جانبه ويجد ذلك لطلب الطعم واما اللين الخزف فاجناس كثيرة فمنها السراطين وهي اجناس ومنها العظيم جدا ومنه ما ليس له حرقلي
ولها اسنان حزوا فوق وما يلغنا ان ببحر طبرستان سرطانا مع جلده من الوشي والاصباغ الدهنية العجيبة ما يتحير فيه الانسان
قال ومن السراطين المتغادم جنس يسمى فونسا مالشدة جريها ولا يوجد في بطونها لحم ولا فضل رطوبة غليظة فانها
لا ترعى شيئا له قوام يعتد به وللسرطانات عشرة ارجل مع الزبانيين واما العقاب فله اثنتا عشرة رجلا والرجل التي
تلي الراس حادة جدا وسائرها عريضة ولها من كل جانب اربعة ارجل غلاظ منفذة وثلاث رقاق مناخرة وارجل
جميع ذلك تثنى الى داخل والمقادير من ذنب في حشره ما دام مستطيلة وجثة السرطان مستديرة والرجل المتقدمة من فلدابو
الانثى مشقوقة ومن الذكر غير مشقوقة واجنحة الانثى عند الظهر اكبر وعند ذلك اصغر حتى ما عند العنق واطراف الارجل الموخرة
من الذكران عظيمة حادة وللذكر منها عند عينيها نقط ناتئة وقرون صغار مختلفة فلك النقط وعيناها جاحظتان متحركتان
الى الجوانب وكذلك عينا كثير من السرطان وهي الى البياض ومنها نقط سود ولها اسنان صغيرة حادة منطبق بعضها على بعض
وخصوصا في اليمين واما التي في البطن فله تحت في وسطه فان في طرفه اسنانا حادة مختلفة وفي وسطه كالاضراس وعند ملتقى الوجه
وعدما فوق ثلثه ومحرك الهوقا بينه الى السفلانية للضبط وفوق هذا الصف سنان اخوان حادان متشابهتان اعضاء الاذان
محركة دائما وهي شوكة الاطراف وعلى بطون السراطين ابواب تنفتح وتنغلق وبعض ما فيها في معانيها واما فم ابو طلم في العنق
من فيه سنان عظيمان رطبان وبينها لحم كاللسان وثلاث ثنايا لونها تلدنان في صف احد من تحت ثم مري قصير ومعدة صغيرة
ثم معاء الى الدبر ويجري من البطن الى الدبر خاص للمني تحت المعاء النقل والنابتة التي من السراطين يكون عظم والعضو الذي
عيناها رجاكان بعيدا من ظهرها ربما كان مزيبا كما في السرطان الطويل في جميعها ينفصل بعضها بالماء فقبله بعينه ويجيء منه
واما الحيوانات البحرية التي عليها خزف صلب مثل الاصداف والقنفذ البحري فمنه ما ليس داخله لحم مثل القنفذ البحري ومنه
ما في خزفه لحم مثل السلحفاة وروس الحرقيات في الاكثر مستبطنة غير ظاهرة وبعضها محيط به الخزف وإحدى بعضها خزف ان
بعضها ينفتح خزفه وينطبق بعضها لبس كذلك وربما كان ذلك من جانبين وربما كان من جانب وبعضها املس الخزف وبعضها
خشن الخزف وبعضها مغشوش الخزف وبعضها منشار قوام الخزف وبعضها مختلفة حتى يكون ما يلي شفتيه لارزقه وبعض الصدف
متحرك في مكانه وبعضه غير متحرك من المتحرك جنس سريع حتى انه لعوق من الاناء الذي يجعل فيه الى مكان بعيد كانه يطير ومنه
ما هو ملتصق بالخزف ومنه ما هو مبرز للحم من الخزف وجميع ما يخرج من الصدف ويدخل فيه لحم صلب في وسطه راس وقرنان
ولبعضه اسنان ولبعضه خراطيم بها يرعى كالالسنة وربما كان خرطوم صلبا ثقابا حتى يثقب صدف غيره ويكون لكلها فم
ومنه مجرى يؤدي الى بطنه كالحوصلة وتحته عضو كالطحلين صلبين ويتصل معه معاء مستويا الى الدبر ويوجد مخ اختلاف لونها
اختلاف العضو ايضا بعد المعاء كوابد سود وخشن ومجاري صغار ثم ولذوات الناب من اجناس راس وقرون وفم ولسان الا السبنين
الانى الكبار والحلمى المذكور والذي لا يتحرك منها نقيب في خزفه هو ملفع نعله ومن السراطين جنس يشبه العناكب وذكر في التعليم
الاول صفات وتشريح لاصناف من هذه الحيوانات احسبها اخصارا ومن القنفذ البحري له في باطنه مكان اللحم اجزاء سود ومنها جنس
في باطنه شيء كبيض كبير ويوكل ويوجد ذلك البيض في كبيره وصغيره ومنها جنسا الحيتان وجنس عظيم الجثة وجنس صغير الجثة وجنس
كبير الشوك صلبه لحي ومنها جنس يكون ببلد طرز ابيض الخزف والشوك ويكون اطول جثة من غيره وشوكه صغير الى اللين ويكثر
منه الاجزاء السود التي بعد فمه وجميع اصناف البحرية ببحر لحمها دون ما فوقها الى اسفل دائما الى فوق وله خمسة اسنان في العنق

فيها بين بينها كالكرم وكالنشا ثم مري ثم معدة تجويفها ثم معاء محتوية على اجزاء ملتوية مرطوبة ويتصل بكل جزء منها صفاق يؤدي الى المخرج وهو مستجل
ستوكه مكان الرجل فيتحرك منكبا عليه من الحيوان الصدفي ما يلتصق بموضعه من الصخر بجلدين له منبتي في البحر ويحفظ ما يبرز
من السمك الصغار وغيره ومن هذه الانواع جنس يأكل الفنافذ البحرية واما الحيوان المسمى مسطو لحمه صلب لا يوجد في جسده
دم طوبته وكانه من جنس الشجر ومنه صغير الجثة ياكله بعض الناس ومنه جنس كبير صلب اللحم شيئا فيؤكل ويضعف في الحر فينفسخ من كل
ما سواه واما الحيوان المحزز الذي جناحه في غلاف كالجعلان والذي ليس جناحه في غلاف كالنحل فله راس وما يليه وبطن ومجرى
وجميعه يعيش بعد القطع حينا ان لم يكن بارد المزاج جدا ولم يضربه في الوقت برد مهلك وربما قطعت النحل منها بنصفين
فاستت بعد ذلك حينا وذلك اذا قطع الراس مع الصدر واما اذا قطع الراس عن الصدر مات في الحين فيستطيل الجثة منه
مثل اربعة واربعين فانه اذا قطع بنصفين تحرك كل نصف منه ومشى ولا يظهر لهذا الصنف من الاعضاء الحساسة الا العينان
فمن جميعها ولبعضها عضو كاللسان ولبعضها عضو يدرق به ويجلب الطعم لين او صلب وذلك فيما لا ابرة فيه ولا حمة والذباب
منه من الحلق لهذا العضو ويلسع البعوض وبعض الدمر وبعض المحزز بابرة غائرة كالنحل وبعضه بابرة ظاهرة مثل العقرب
للطائر من المحزز جناحان كالذباب او اربعة كالنحل وبعضها يمشي دبيبا وبعضها يثب كالجراد ويكون رجلاه المؤخرتان
اطول من ساير تحمله المتقدمة ولا يكون خرطوم ولا اسنان ولا ذا عظم يحيط به جلد صلب ان كان جلد بعضه فيها وما يكشف صدره
الى اسفله والصدف كان فيه خرطوم او له بعد الفم معا منبسط منتفخ انما يلتوي قليلة ويؤدي الى الدبر ولبعضها معدة
واما الصرار والليل فليس له فم بل عضو طويل كاللسان نابت من راسه لا شق فيه ولا فضلة في احشائه وفي وسط جسده صفاق
ظاهر وفي البحر حيوانات يشكل نسبتها الى جنس من الاجناس فقد عوين حيوان كانه قطع خشب وحيوان كانه ذكر انسان وبلى
خصيته له جناحان وحيوانات كالفار الماء عمر

الفصل الثاني

في حس الحيوان وحركته وصوته
ونومه ويقظته وذكورته وانوثته فلنتكلم الان في حس الحيوان وحركته وصوته ونومه ويقظته وذكورته وانوثته كل
حيوان موضح ويلد حيوانا فله الحواس الخمس الا الخلد فان عينه في غطاء من جلده ولها حدقة وسواد وبياض والسمك
ايضا ذوات ذوق ولذلك يميل الى بعض المذاقات دون بعض فلهذا يطعم السمك الذي يسمع الشم ومنها السمك ليس يؤدي
الدم ما ظهر له اذنه ولو لم يكن يسمع ما كانت تهرب من الاصوات الهائلة ولو لم يكن يشم ما كانت تجتمع الى اللحم المشبرية
اللبن وغيره واقول حتى اني شاهدتها تغوص في الحباب التي يرمى فيها اللبنيات فضلا بسهولة وقد عاينت السمك يتبع نحو الغناء
وضرب العود والصنج فاذا قارب المجلس هرب فراد السمع لا يبرح فاذا قطع السماع هرب واذا اعيد عاد فقال المعلم الاول
تشدد غلا
ان الدلافين وانواعا من السمك تسلك من حيث الاصوات الرقيقة وتهرب الى العمق فيصيدها صيد السكران فان الدلافين الاسماك
سمع لها وان للملاحين اذا اجمعوا على صيد السمك كفوا المجاذيف وخفضوا الاصوات لئلا ينفر او حركوا الشراع لئلا يسمع له حفيف
اجتماع في
ان ذا العدد بالسمك جلبوا واصوتوا وخفضوا فيجتمع السمك الى الوسط في مكان واحد اذا عن قطيع من السمك يرعى بطنا بنفسه
مليون المر بالبحر فيهرب وان لم يرفعوا صوتا منه وليس السمك البحري الذي يأوي العمق ما سيد ويجبره سمك العمق الذي يأوي ويحر حجه
كالمغشى عليه فالسمك يسمع بل قد شهد اهل التجربة ان سمعها ذكي صوتا فقط ومن سمع جدا وحس وكذلك فان السمك
يشم ويصاد بعضه من الحمة المنتنة وبعضه من الحمة الحامضة وبعضه من الحمة المالحة وبعضه من الحمة الحرافة الدخانية ومنهم من يشوي
السفانج ثم يجعله في اناء ويغيب تحت المصيد فيدخله السمك ميلا الى الرائحة المشوية وبعض السمك يهرب من حسانه السمك من
دم الدابة وبعضها ينفر عن وسخ ما حصل فيه فان كان ما يصل فيه ما طيبا بادر اليه بعض السمك والذي لا يبقى يبادي

الدقيق والى ما عندها من غير آلة وسمع يخصها وللنحل حواس ذكية وشم وذوق وسمع ونصيب من انفها روايح ذكية وروايح
فان منها ما تهلكه رايحة الكبريت والذي يبخر والصعتر الجبلي مثل النمل فانه اذا نفخ بابه فرشه بما فيه شيء من ذلك هجره وهرب
من حيث كان المنفذ وجميعها يهرب من دخان قرن الايل والسفاتج بل يقرب الوحشي المدخن بالميعة اليابسة ولو قوما لا يوجد ان قطع مثلا
وغيره من دخان دواء يقال له قونوزا والنحل لا يقع على منتن ولا ينزل الا على العطر الحلو والحيوانات الخزفية فيها ما
يميل الى المنتن مثل الصدف المسمى قونيوطلوا واما البصر فيها والسمع فلا علم لنا به واما الكلام في صوت الحيوانات فيجب ان نعلم
ان ههنا صياحا وصوتا كيفما اتفق وكلاما فاما الكلام فهو للانسان خاصة وله تقطيع الحروف الصامتة باللسان والشفتين
المصوتة عن الرية واما الصياح فهو لجميع ما له حنجرة ورية واما الاصوات الاخر فانها قد تحدث عن غير الحيوان وقد تحدث عن
الحيوان لا بالصياح بل بنوع من صوت آخر مثل صفق اليدين ومثل اصوات الجرادات عن صفائحها وانما طنين الذباب وما اشبهه عند
طيرانه فانما هو بحركة جناحه انما يصيح ما يتنفس وربما صوت بتحريك الاعضاء ما لا يتنفس ولا يكون صياحا مثل صرار الليل وربما
صفر مثاله من الصفاق الذي عند الحزة تحت جناحه واما الدلفين فعلى مطرانه وليس لشيء من الحيوان البحري اللين الخزف صياح
ولا صوت آخر وقد زعموا ان بعض السمك يصوت صوتا غير الصياح مثل الوداوجو ومثل كاد الخنزير الذي يسمى سلوس فبعض من
هذه الاصناف تصوت الصوت الذي ليس بصياح من عند شوكة اذنه وبعضه يتبدد لذلك الروح الذي في باطن جسده ويسمع لسلاحف
صرير كما للمشط عند تحريكه منكبا على الماء ولخطاف البحر عند ان يخاصم باجنحته في الهواء فيسمع للدلافين صفير كالصياح
قد ديه لكنه لا يفعل ذلك في البر والحيات تصفر والسلحفاة ضعيفة الصوت والضفدع لسان لا صوت كلسان السمك وينقنق في الماء
فقط وذلك لا سفله منضمن ويخرج له من خارج صياح آخر يصدر من نفس واذا نوا انتصبت عيناه من قوة الجهد والحبلى فان الصياحة
تتم بتداعي بينها وما كان من الطير عريض اللسان فهو يحاكي الكلام ومن الطير ما يختلف صوت ذكره وانثاه وما كان من الطير صغير
جثته فهو اكثر صياحا وخصوصا في زمان السفاد وفيه يكثر صياح الطير ومن الطير ما يغني ذكره وانثاه معا مثل المسمى ابدون
ومن ذكورة الطير ما يحن الى الانثى ويدعوها عند الحراس اكثر فمنه ما يفعل ذلك قبل الحراس ومنه ما يفعله قبل القراع منه
كالديك ومنه ما لا تصويت له ولا غناء ولا صياح يعتد به الا لذكورته مثل الديك والدراريج والذي يولد من الناس اصم
فلا صياح له ولا كلام واما اللثغة واصناف الحبسة فيتولد من فراخ الطير ما يخالف صياحه صوت ابويه ان ولد بموضع مثل
الحمام وقد حكى ان واحدا من الطير المسمى ايدن كان يلقن فرخ عيو نغمته فيتلقن منه وكان لها منها ما يلحق بالطبع ومنها ما يلحق
بالتعليم والحكاة واما الفيل فيصفر من انفه ويصيح صياحا جهيرا من فمه واما حال نوم الحيوان فان كل حيوان دموي مشاء
فانها ينام ويستيقظ وكل ذي جفن فانه يطبقه عند النوم وقد يحلم غير الانسان ايضا ومن ذوات الاربعة بعضها فيلك من مثالها
وحركاتها واصواتها في النوم والحيوان البياض نومه خفيف غير غرقي وكذلك اللين الخزف لكنها لا يظهر نومها من عينها اذ لا اشفار
لعيونها وانما يحس نومها من هدوها ومن انها ربما اصيدت باليد وهي غافلة او اصيبت بالشقص المعقف وفي ثلث شعب وقوع السمك
ايضا فانه ينام كلها لكن اكثر منه نهارا ومن الحيوانات البحرية ما ينام على الارض ومنها ما ينام على الرمل ومنها ما ينام على
الصخر ومنها ما ينام على الغنر ومنها ما ينام في مجاري الصخور السطحية والذي ينام في الرمل يحدث في الرمل شكلا يدل على
انه ساستر فيه فيضرب بالشقص واما سلاسوفس فربما استغرق نوما حتى صيد باليد واما الدلفين فانه ينام وانفه بارز
يتنفس به وقد سمع نخيره في النوم والحرقات ايضا ينام ويدل على ذلك سكوتها نهارا والصبي لا يحلم حلما يعتد به الى اربع سنين ومن
الناس من لم يحلم الى ان اسن ومنهم من لم يحلم البتة واما ذكورة الحيوان وانوثته فليس كل حيوان ينقسم الى ذكر وانثى مثل الحيوان

فيصيح له

البحري الحرفية الصلبة اما لبن الحرف ففي بعضه ذكر وانثى ومن جنس الجرن ومن جنس السمك ايضا ما ذكر فيه ولا انثى مثل الانكليس
فلا ذكر فيه ولا انثى واذا تولد في الحماة تشبه بشعر ودود طفوه مولدا للانكليس والبحر كذلك فان الانكليس لا بيض له البتة
البيض مكانه الرحم لا المعدة ولا تعلقت فيه المعدة فعلها والانكليس انما يوجد البيض في معدته فقط نعتبنا والذي ظن ان
ذكره اطول وانشا واعظم فهو ايضا خطاء واما ذلك اختلاف الجنس وعد في التعليم الاول اصنافا سمك لا ذكر فيها ولا انثى فمن ذلك
ما لا يلد ومنه ما يلد من تلقاء نفسه كان القوة الذكورية والانوثية قد اتحدتا فيه كما في الشجر وما يلد من الحيوان ذوات الدم
فذكره اعظم واعيش واما البياض وما تلد دودا فانه لعظم مثل الحيات والذباب والضفادع والعناكب فاناث السمك
اطول عمرا يستدل على ذلك ان الاناث تصاد وقد جاست الاسنان فظهر الكبر ولا يوجد مثلها في الذكور وفقاريه الذكران اقوى
وناحو الاناث اقوى وللمفاصل في الاناث من الحيوان اضعف وشعورهن ادق وصوتهن احد وربما فقدت الاناث القرنا
في الاناث من الحيوان مثل القرون والانياب فان الايلة لا قرن لها وليس للدجاجة مخالب تدة واقول ربما انفق في المعز
في قاعدة واحدة واناث الخنازير البرية لا انياب لها وربما كانت الالة في الاناث اقوى كما في اناث البقر عوضا عن ضعف القوة

المقالة الرابعة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات المقالة الخامسة منه

تشتمل على فصلين الفصل الأول في ذكر بعض احوال سفاد

الحيوان ووضع هيهنا ما نبتدي به من خواص سفاد الحيوانات وولادها فنقول انه ليس شيء مما له دم وله ما يلد حيوانا الا الانسان
وحده وكما ان من الشجر ما يولد مثله كذلك من الحيوان وكما ان من الشجر ما يتولد من شجر اخر يخالف لذلك من الحيوان ما يتولد من غيره
كالديدان وكما ان من الشجر ما يتولد من تلقاء نفسه كذلك من الحيوان كل حيوان يتولد من شبيهه فيتولد تولاده واكثره يسفد
وقد يوجد اجناس من السمك تلد ولا ذكورة لها البتة ومنها ما يبيض من ذاتها لكن استحالة البيض فيها الى الحيوان انما
تكون بفعل من الذكورة كما سنصف وبعض من الحيوان ما اذا انفصل منه كالنمل تلد الصئبان والذباب والفراش تلد دودا لا
يستحيل ذبابا وفراشا اقول يجب ان يبينا فاما هذا بالتجربة ونحفظ بذلك الدود هل يستحيل في اخره ذبابا وفراشا فان ذلك
جنس سفاد فان ما يبول الى خلف فان سفاده على نمط كالاسد والارانب من خاصة الارانب ان اناثها يرسل كلها
عند الجماع احيانا ومن الاناث التي يسفد من فوق ما ينبطح الى الارض كالدجاج ومنها ما يبقى مستقلا كاناث الغرانيق فانها
الهشا فقد البرية فانها تنسا قد مثل صفة الظهر منتصبة ومن الاناث ما يتعرض للذكورة كاناث الماعز فانها تسيد على الذكر
ويطامن له ومنها ما يجد صولة الذكران كالايلة والبقرة والشبب امرضا وتنهب الذكر فانه حاد صلب عصبي اذا انتشر
والناقة تبرك للجمل والفيلة تحتال الى الوهدة ليركبها الذكر وقد يؤثر الزوج في الماء فانه اعون على الاستقلال اقول ان الفيل
قد نزى على الفيلة بجرجانية خوارزم وكان ذلك من الغرائب اذ لا عادة لها في السفاد اذا اخرجت عن بلادها الى بلد خراسان
وما يليها فاستعان الفيل بها به فالصقها على كفل الفيلة واعتمد عليها في الاستقلال ثم لم يزل يفيدها ويعاودها الاستقلال
حتى استوى بعض الاستوى فضربها فاستفدنا من ذلك ان اتيان الفيل تنفعه في السفاد وكان هذا على ما اخبر في قريب من سنة
سبع وتسعين وثلثمائة او بعدها بسنة ومن غريب ما رايناها هناك ان الاسد الوحشية المجلوبة اليها كانت نبشا قد تلد
كذلك الفهد وجميع هذا مما لم يرى في تلك البلاد البتة والجمل كثير السفاد طويله ستة ايام الا عند الهرم وقتا لا يعرف اقول انه
في تلك المدة لا يتناول من العلف الا شيئا يسيرا وينهض بعزيمة واستيعابا ما يوقر في وقت اخر قال والحيوان البحري المسمى قوقي
نزوه عند السفاد مثل نزو جميع ما يبول الى خلف ويتعاظل وله ذكر عظيم وسفاد الذئب كسفاد الكلب وما يبيض من ذوات

الاربع فليسفد سفادا بولد ذوات الاربع التي تلد وذلك مثل السلحفاة البحرية والبرية واما انواع الحيات وانواع ما لا
ارجل له فانه عند السفاد يلتوي بعضها ببعض حتى يظن الانسان انها واحدة ذات راسين واما سلاسي فانها ايضا تفعل مثل صفة الظهور
وانواع من دواب البحر العريضة الخرز فيلصق الذكر منها ظهره ببطن الانثى والتي اذنابها عظيمة فانها ايضا تفعل مثل الصق الظهور
ايضا حق السفاد [illegible] فاما انواع منها فمثل الكلب فقد حدث بذلك ذو الخبرة وليعلم ان الطير وما يبيض هو اسرع الحيوان
في السفاد واما الدلافين والسباع البحرية فتسفد سفاد ذوات الاربع في تطويل المدة والذكر من سلاسي فله عضو سفاد
بارز عند الدبر واما سفاد سمك البياض فامر خفي جدا ولم يظهر ظهورا بعيدا [illegible] بسببه الناس يقولون ان الاناث تاخذ
رجيع الذكورة في افواهها الى بطونها وقد شوهدت الاناث وتتبع الذكورة متبلغة للزرع ثم عند الولادة فان الذكورة تتبع
الاناث مبتلعة بيضها او انما يولد ما تفلت والعلة بحيلتها [illegible] من جانب الجلل الذكر وسماع صوت والعلة والحد صغران
فيهما والعين [illegible] المسبوق في وقت السفاد واما ما لا تبيض فمثل الصوف [illegible] افواهها ثم تتشابك [illegible] والسفاتج
خاصة تلتصق [illegible] الارض وتلتصق بافواهها وتولج الذكر في [illegible] الانثى ومن الناس من يزعم ان ذكر السفاتج عصبية [illegible]
وحليها انه يدخله في الانثى وبعض ما هو لين الحرف [illegible] فانه في ذوات الاربع التي تبول الى خلف [illegible] ويكون ذلك
في اول الربيع [illegible] كان سفادها ببعض البلدان في اول زمان [illegible] واما سفاد السراطين فان السرطان
الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ويقاد به الانثى من تحت [illegible] بين الطبقتين ويجاد [illegible] ثم تتشبك
تلك الطبقات حتى [illegible] بين الطبقتين في الاناث اكثر منه في الذكران [illegible] من ادبارها واما الحيوان
المحزز فان الاصغر وهو الذكر يعلو الانثى ثم يدخل الانثى عضو السفاد الى [illegible] الذكر [illegible] تتحرك الى جهة
من الذكر الى الانثى شيء يعيد [illegible] من الانثى الى الذكر عضو [illegible] من موخرها واذا تشبكت من مواخرها لم
تفترق [illegible] ولذا اشبهت العنكبوت الانثى السفاد [illegible] الذكر ولم يزل تجاذبه
بذلك حتى [illegible] ويصير بطن الذكر [illegible] بطن الانثى واعلم ان اكثر [illegible] الحيوان عند انسلاخ الشتاء وطلوع
الربيع واما الانسان وما [illegible] من الحيوان كالكلب والخنزير الاهلي فانه يسفد بكل وقت وعلة الرجال شتوية وعلة النساء
صيفية [illegible] بالبرد واما الطير البحري الذي يسمى الفرفون فانه يسفد في عنفوان الشتاء ويقال انه تعشش اياما [illegible]
قبل الانقلاب الشتوي ويسفد ويبيض خمس بيضات ويفرخ في ايام سبعة اخرى وظهور هذا الطير انما يكون في الحين
وذلك عند مغيب الثريا ويتراءى للمراكب [illegible] ثم يغيب [illegible] حدث عنها بعض الحكماء والموثوق بهم من اهل الخبرة
الحيوان البحري فانه يوثر السفاد في الشتاء اذا كانت الرياح جنوبية لا ينتظر الربيع [illegible] لا يعشش كالذباب والنمل
ومن الحيوان البحري البياض فمنه ما يبيض مرة ومنه ما يبيض مرتين ومنه ما يبيض ثلث مرات والعقرب البحري يبيض تارة في
الربيع واخرى في الخريف [illegible] سلاسي فما يبيض مرتين الا [illegible] فانه يبيض عند الربيع وعند مغيب الثريا
سبعا او ثمانيا ولكنها لا تبيض بيضها معا [illegible] فيظن بعض الناس لذلك انها تبيض في الشهر مرتين ومن الحيوان
البحري ما يبيض في كل وقت [illegible] ومن السمك ما لا يبيض الا في بحر او خليج [illegible]
لا يبيض الا في بحر منطوس [illegible] ومنها ما لا يبيض الا في اللجة ومن السمك جنس
يقال له [illegible] عند الانقلاب الصيفي مثل [illegible] ومن السمك ما يتكون من الحماة مثل المسماة [illegible] ومن
السمك ما يبيض في ناحية من البحر [illegible] في السنة مرة وفي ناحية اخرى [illegible] في السنة مرارا والذي يسمى [illegible]

من جملة ما الافاعي فانه يبيض في كل شهر ويكون تمام وضعه في مدة خمسة عشر يوما ويتبعه الذكر فانجا رذعه على بيضها
وبيضها صلب جدا وانما يبيض دائما لكنها منها دوج والسقائق يسفد في الشتاء ويبيض في الربيع وفيما بين ذلك يعشش
لبيضه وكانها بيضة ثمرة جوز صغيرة ويكون بيضه كثير العدد ورأس ذكر انه اطول من اناثه ويحضن الانثى بيضها فتفرخ
لقعودها عن الطعم واكثر الحيوان البحري الخزفي فانه يبيض ربيعا وشتاء الا ما كان من القنافذ البحرية ماكولا فانه يكون
ممتليا بيضا في كل وقت وخصوصا عند بدو القمر في الاوقات الحارة الا ما يكون في ناحية بريتو فانه لا يبيض الا شتاء ويكون
صغار الحبة مملوة بيضا واكثر الطير الوحشية تلد مرتين واما طاير يسمى قطوقوسو فيبيض مرة ولم ينقرض الشتاء فيفسد بيضه
ثم يبيض اخرى ويفرخ والطير الذي يسمى انس ويرسطو الدود فانما يلد مرارا كثيرة الا في وقت صميم الشتاء وذلك كالحمام
والدجاج واقول ايضا ان الحمام اذا وجد دفاء وعلفا باض في صميم الشتاء ومن الحمام اصناف لا تستانس البتة والطير
التي تشبه الحمام من جهة اصناف ثلثة فان اعظمها الدلم وهو ذكر القطا ثم الفاخته واصغرها الطرغلة واجود فراخ الحمام
وحق بيضها واما الاحوال فبيان

الفصل الثاني

في مثل ذلك

ونسبة الى حال الزروع والنبي واعلم ان اول ذرع ما ينزله من الحيوان يختلف فان اعلى لم يقو بل اضعف واصغر خصوصا في الناس
في اول ما يحتلمون وحينئذ يبتدي تغير اصواتهم ويتغير بحنا نهم ويتشبثون وذلك في القرب من تمام اسبوعين واعلى التي
واجوده يكون في تمام الاسبوع الثالث ولا يظهر بعده الانسان احتلام وربما يغير الصوت منها وصوت الطاعن في السن
صوت الذكر ليس الا في البقر والابل فان الاناث اجهر صوتا وصوت الرماك والحجورة اصفى وان كان ساحدي البقرة التي والمهر
التي يسفد والغنم والكبش الحولي يسفد الخنزير الذي له اربعة اشهر يسفد ويضع الخنزير عند ستة اشهر وفي بعض البلدان
لا يسفد الا بعد عشرة اشهر ويكون اجود اولادها جيادا الى ثلث سنين والكلب يسفد من ثمانية اشهر الى سنة واطول حمل
الكلبة احد وستون يوما ولا يضع قبل ستين ويوم الثور اضعف من الحبل ما ينزو بعد ثلث سنين وكلما كان بعد ذلك
الى عشرين سنة فهو اجود واقوى على انه ينزو الى ثلث وثلثين سنة لان الفحل ربما عاش في الاكثر الى خمس وثلثين سنة
وربما عاشت الرمكة اكثر من اربعين سنة وقد شوهد من ذكر عاش خمس وسبعين سنة والحمار يعلو من ثلث سنين
الى ثلثين سنة ولا يعلو ما دون ثلث سنين ونصف او سنتين ونصف والرجل الى سبعين والمراة تحبل الى خمسين واما
العام الغالب فالرجل ما بين خمسين الى ستين والنساء الى خمس واربعين والشاة الى ثمان سنين فان احسن تعهدها فالى
احد عشرة سنة وما يولد من الضأن وخصوصا من الخنازير فهو ذكر فالخنازير انما يولد الخنانيص الجياد اذا نزى بعد السبع
واكثر نزوه بعد السبع والخنوص والبكر يضع خنانيص صغارا والمسنة تلد الا في الفرط وذلك بعد خمس عشر سنة واجود
ولدها الشتوي واردئها الصيفي ما لها عجاف ضعاف وينشط الخنزير للسفاد عند الصباح والكلب يلد الى ثماني عشر
سنة واما الفيل الذكر فينزو بعد خمس سنين الى ان يبين واذا وضعت الفيلة لم يحمل الى ثلث سنين ولا يقربها الذكر وهي حبلى
ومدة حملها سنتين ويلد واحدا في كل بطن والابل والخيل والحمير يحمل اثني عشر شهرا ثم ذكروا اصنافا من حيوان الماء
طايفة منها يتولد من الحماة واخرى يتولد من الرمال وقد يتولد ايضا من الطحلب الذي على الحجارة وهو الشيء الذي يشبه
الصوف الاخضر بعض تلك الحيوانات يسمى بينا وفيما بينها حيوان صغير يظن انه ساير بها والحامي عليها ويشبه العقود بين
او صغار السراطين وبالجملة فان اكثر الحيوان الخزفي يتولد من الحماة ويختلف بحسب اختلاف الحماة ومن اختلاف الرمل والحماة
اسم وللرمل اسم وذلك باليونانية ويتولد ايضا في شقوق الصخور جنس ويتولد من كل واحد منها ومن رطوبات تحبس

وبعض هذه لا يبرح موضعها وبعضها يموت ان برحت ما لصقت ومن جملتها حيوان حاد المزاج جدا يسمى بحما واذا ابتلع
شيئا قذفه من ساعته في بطنه كانه مطبوخ مرتين ومن اصنافها السراطين الصغار ما يتولد ابتداء من الارض ويستبدل الجحر عند
الاستشفا وقد يتولد حيوانات بين اجزاء الاصداف وياكلها وينسلخ ويسكن في اصدافها مبثوثة وقد يتولد حيوانات غير الحرفيات
من غير توالد مثل الاسفنج في شقوق الصخور وكذلك الاصداف وما كان منه في العمق يلزم الصخرة وما كان منه في الملوحة فيفلت
ليرعى وقد يكون عند ملصق الاسفنج حيوان كالعنكبوت يقال له حافظ الشاه لا يزال فاغرا فاه حتى يبتلع حيوانا واصناف الاسفنج
ثلثة واحد سخيف متخلخل والاخر صفيق والاخر دقيق سخيف قوي جدا واكثر ما يوجد مملوء حماة وله حس لمس لا محالة ولذلك
ينقبض في يد من يقطعه عن ملصقه ويفعل مثل ذلك عند هبوب الرياح المموجة ويبقى ما حدث في جوفه دود واذا قطع دعي فضلا
جسمه الصغار والسمك واذا نزع منه جوهر نبت له اللحي منه البين والذي يناله البرد والريح اصفق واصلب والحر المفرط يعفنه ويفسده
ولحسه ما لا يتفسح على الصخر النابت في قعر قريب ما دام حيا غير مغسول فهو اسود اللون ومن الملتصق بالصخر من يفارق من اجله
بدنه ويعيش على جانبه الاسفل عشاء صفيقا وما يلي الارض من جسد الشاقلة اكثر مما لا يلقى ويكون مجاري الهواء بينه مغلقة
الاخسة او ستة يظن بعض الناس انها متاخل طعمه ومنه جنس يسمى غير مغسول صفيق جدا ومع ذلك مجاريه واسعة ويشبهه خلقه
دونه وبينه وبين غيره خلاف في اللون لانه اسود بجوهره وسائرها اسود لحماة والحيوان المسمى فارانو يحمل عن السفاد ثلثة اشهر
ويبيض بيضا كالعنقود يقرب الى الذنب في الوسط بينه وبين الصدفة في كلتا الناحيتين ويتكلف وضع البيض باسالة
الذنب الى عضوله عضروفي مجاورة فيمسك عصر البيض ويضغطه ليندفع الى ذلك العضو فمنه يخرج البيض ويعظم ذلك العضو عنده
الولادة واما السيبيا فيضع بيضه في حماة وغثاء ويحضنه عشرين ليلة فيصير مثل الشيء المجتمع من الكرم ملتصق بعضه ببعض ثم يكون
من البيض ما ولو في خمس عشرة ليلة وقد يتولد فارانو من بيض حيوانات اخرى واقول يشبه ان يكون فارانو شيئا كالدود يتكون
من الحيوانات او منها الحيوانات

تمت المقالة الخامسة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة السادسة منه يشتمل على فصلين الفصل الاول في بيض الطير ونفرخ فراخه

وتدبير البيض والفراخ واول ما يخالف الدجاج الكبير الجثة يبيض اكثر من الصغير الجثة الى ستين بيضا ونوع من الدجاج ينسب
الى ادريانوس الملك وهو دجاج مطاول الجثة يبيض كل يوم وهو عسر الخلق يقتل اولادها وربما كان من الدجاج ما يبيض
في اليوم مرتين ومن الدجاج ما يقل لكثرة السفاد البيض والحمام الوحشي والقواخت والاطرغلات وما يشبهها فانها تبيض في السنة
مرتين والحمام الاهلي ربما باض عشر مرات وذوات المخلب يبيض في السنة مرة واكثر ما يبيض اربع بيضات وربما زاد ولما القبج
والدراج والتهوج والمنديج فانها تبيض بين الحشائش والكلاء وكل الحجل والعصفور الملحن اطنه القبرة وبعض الطير يبيض
في الحجارة والطير المعروف عند اليونانيين بالكذاء فانه يعشش من الطين فوق الشجر كما يعشش الخطاف على تركيب السلسلة
والهدهد يأوي السقوف في الحيطان والصخور ويبيض فيها من غير ان يعشش وعوفا ايضا يشبه بذلك وصنف من الطير لا يبيض
الا فيما فضر من الشجر وجميع البيض الذي للطير فيبيض وعرفي ويابض وفيه فيع بيض الطيور المائية والشطية اكثر من البياض
ومن البيض ما هو ابيض كبيض القبج والحمام ومنه نقي كبيض طير الماء وطير الشطوط ومنه ارقط منقط وهو الاعم مثل بيض
ما لا اعرفه فاسننا ومنه احمر معرفي مثل بيض كبجرشل اظنه النعام ومن البيض محدد الطرف ومنه مستدير الطرفين واسبق
طرفي البيض الى الخروج هو الابراز المستعرض والبيض المؤنث هو المطاول المحدد الطرفين والمذكر هو المجتمع المستدير الكامل الطرفين
وقد يتحضن البيض من تلقاء نفسه اذا وجد مدفأ ودفاء عن فرخه واهل مصر يحضنون في الزبل وكان رجل خمار لا يبرح مجلس

ستر به حتى يفرخ بيضا كان يحضنها مخالطة المشترك ومن الطير ما يبيض كل عشرها والانثى يقبل الذي يقرب عجايبه فيكون البيض
ثم يستحيل الى الدموية والبلغمية ويربو ويثخن ثم ينمو البيضة مخالطا به في البياض الى الحمرة وبعض الريح ليس فيما يتبين الى هيئته
شيئا فان الفراريج التي لم تستفد قط وفراخ الاوز التي لم تستفد الستر كثيرا ما تبيض وبيض الريح اصفر وارطب واقل لذة طعم
لا يستحيل عن بياضه وصفرته وعن تنبيه فيه عند الحضانة وان طالت والطير الذي يبيض بيض الريح هو الدجاج و
القباج واصناف الحمام والقطا وبط الوز وطير يسمى سيسالو ونفسه وهو طاير كانه مركب من الوز والثعلب والنعام
مدة تمام الحضانة في الصيف اقصر منه في الشتاء فانها في الصيف الى عشرة ليلة وفي الشتاء الى خمس وعشرين ليلة وبعض الطيور
اشد لزوما للحضانة والاناث الزم واعصى لمن ينزعها عنها واكثر بيض الريح ربيعي جنوبي واذا طرء عليه سفاد نقله الى الايلاد
وكذلك نوع الشبه يتغير على البيض السفاد الاخر وسفاد الاخر عليه وبيض الشاب اكثر حجما وللبكر بيضة صغيرة ثم يزداد حجما
واذا حيل بين الباضة والحضانة سمنت الدجاج وكثير من الطير ~~فيما ياخذ حينئذ شطلها خشية في ...~~ يحبسها عند الشقاء
اشتعرارا وانتفاض والحمام ينتفض من قربها وعيلها الى الداخل ومن الطير ما ياخذ حينئذ شظية خشبة في فمها وخصوصا
الدجاج والوز يعرض في الشياخ بعد الشقاء وبيض الدجاج يدرك في عشرة ايام وما قرب منها ودونها بيض الحمام دون ذلك
لكن الحمامة يقيد على مدافعة الطلق اياما وذلك عند اختلال عشها او انكسار ريشها انكسارا يحول بينها وبين الاحتياز
او عند اصابة مرض اياها والحمام تقبل بعضها بعضا واقول انا انا نوهم ان ذلك ليس بقبل بل نفحا كان بعضها ينفث
الى بعض بالزوق على اني لا احقق هذا وقال هذه المعاملة تستوي السفاد في اكثر الاوقات واذا عدمت الذكوان الاناث تعاملت
بذلك وترا بعضها على بعض وبيض الشباب اسرع بلادا وتفرخا فانه يتبين شيء يستحيل الى التخليق ويتبين منه بعض التشكل
في ثلثة ايام دون بيض المسان واول ما يوجد البيض في التفريخ فان الصفرة تميل الى الطرف الحاد وتنقط القلب نقطة
حمراء دموية ذات نبض وحركة كالتنفس ويتشعب منها مجريان عرقيان فيهما دم جامد احدهما الى الصفاق الذي يشتمل
على الفرخ فينسج صفاقا من ليفا حمر يحلل البياض والاخر الى الصفرة ثم تتميز البدن والراس والعينان منتفختان ثم يستويان
ويضمران واما ينمو من اعضاء الفرخ السطر الاعلى اولا ويكون ابتداء الجبلة من البياض وغذاؤه عن الصفرة فاذا تمت عشرة
ايام تميزت الخلقة كلها واكبر ما فيه راسه وعيناه مثل حبتي باقلا سوداوان تشفان عن رطوبة باردة بيضاء لا معة
الشمس ويصل بين القلب والعين احد العرقين وانما هو بالحقيقة واصل بين القلب والدماغ ومن قبل العين يرجع عرق
الى الصفاقين اللذين احدهما على البياض والاخر على الحمرة وقد ترطبت الصفرة جدا فيكون هذه ثلثة عروق عرق وشعبتين
وعرق اخر ياتي الصفاق المجلل للفرخ واذا بدأ الفرخ ينشأ يجد الصفرة قد انقسمت الى فوق والى تحت وتوسط البياض
او الرطوبة ومالت الصفرة السافلة الى لون البياض فاذا تمت عشرة ايام لم يبق الا البياض وبعد ذلك يلزج ويغلظ
ويصير الى التنبيه وهذا الصفاق غير الصفاق الذي هو العرقي مشتملا على الفرخ والرطوبة لكن الفرخ يتميز بصفاق خاص
من الرطوبة ويحت الفرخ الصفرة التي تاتها عرق من العروق المذكورة واما بعد العشرين فيتم شعره وربما صاح بعضه
ان مس بعنف واذا كسرت عنه البيضة يجد راسه تحت يمين الصفاق على جانب المراق تحت الجناح كانه نائم يختلج وينفخ
وبعد العاشرة يظهر الصفاق المختلط بالرطوبة داخل الصفاق والاكبر ظهور كليهما ويلي الصفرة التي عند احد العينين وصفا
الثاني المحيط بالصفرة التي يليها العين الاخر وفي سبيل الصفاقين من القلب من العرق الاعظم ويكون السرة الممتدة الى المشيمة
مبتدئة عن الفرخ والصفاق الاخر الذي على الصفرة متعلقا بالفرخ لا صقا بالمعاء الداخل في هذا الوقت ما يجتمع في

بطن الفرخ

مطن الفرخ فضلة صفراء من غذائه الملح يقلب بعد بيد وربما انقذف بعضه الى الصفاق الخارج يكون بيضا ثم لا يزال
يتغير ما في البطن ايضا الى ان لا يبقى فيه بحينه وقد يبيض الدجاجة ايضا بيضا ردئا لا يفرخ بالحضن ومن العجايب التي شوهدت واورد
امر البيضة اللماعة التي ذكرت في بعض الكتب السالفة صغرها ولا يبعد ان يكون ذلك لعفونة حدثها وربما باض الطاير
بيضة ذات صفرتين بينهما صفاقا او مثل الصفتين وذكر في التعليم الاول دجاجة باضت ثمانية عشرة بيضة ذات صفرتين
تنفقص عن فرخين الا ما كان فاسدا في الاصل وان من الدجاج ما ذلك يكون ديدنه ويكون احد الفرخين اعظم والحمام وما
يشبهها فيبيض بيضتين واكثر ذلك ثلث مرات ولا يخرج فوق فرخين واذا عرض للبيض الاول فساد باضت جديدة بدلا
ما فرط وكذلك اقول ان كثيرا من الطير اذا افتقدت فراخها قبل الطيران تشطت للسفاد الجديد والحمامة تبيض بيض الفرخ
للذكر اولا ثم في اليوم الثاني تبيض للانثى والذكر من زوجي الحمام وما اشبهها يحضن شطرا من النهار والانثى تحضن
باقي النهار والليل اجمع وتتولى كسر البيض وتفقصه بعد عشرين ثم تلبثا وتأتي في الى فاء الفرخ ابانا الى ان يستغني والانثى
لمنفعة في تعهد البيض والفراخ وربما باضت الحمامة اثنتي عشرة مرة في السنة والفواخت ايضا قد تبيض على ما زعم بعضهم
عند تمام ثلثة اشهر تحمل البيض اربعة عشرة يوما وتحضنه اربعة عشر يوما ويطير الفراخ عن الوكر طيرانا بعيدا بعد اربعة
عشر يوما وزعم بعضهم ان الفاختة تعيش اربعين عاما والحجل يعيش ستة عشر سنة واكثر من ذلك قليلا والرخمة تبيض بيضتين
في بطون الجبال وقللها بمعزل عن الطرق فلا يعثر على عشها الا ما افرط اقول ان عشها قد يرى كثيرا لكنها تجيب لا يسلك اليها
مسلك وتخفاء معاشها واوكارها بيونان ما ظن سوفسطاني من الاولين انه لا ياوي بلاد يونان بل ينتقل اليها والهام
ويما يتبع العساكر منها جمع كثير واردت منه والعامة يتشاءم به والعقاب تبيض ثلثا وتحضن اثنين وتضيع الثالثة على ما زعم بعضهم
لكنه قد شوهد عش فيه ثلثة فراخ واذا اتفق ذلك صفق الثالث بجناحيه بحذاء من الوكر استثقالا لعول ثلثة من فراخه فانه
في ذلك الوقت يكون اضعف ما يكون لانه يذهب اوقاته في الحضانة وتربية الاولاد فتفوته كفاية من الصيد مع ذلك فيتداركه
فيه عبرة فلذلك يكون قطا على اولاده وخصوصا صنف في يبرع ويرق السود من العقبان ابعدها اخلاقا وادارة باولادها واما فرخه
العقاب الذي يطرده فيتكفل به طاير يقال له فيتي حضانة اللغوة اللفلو وساير عظام الطير ثلثين يوما وحضانة الوسط الجثة
كالحدأة والبزاة عشرين يوما او عشرين يوما وفي النادرة ثلثة وكذا الغراب نوع من هذه يعيش بيدي احمر يبيض ويعيش ربما باض اربع بيضات
وبخلاف المخالب اذا احست القوة من فراخها طردتها ووكره وقد بلغني من الثقات ان الفراخ تلزم حيث نشأ الوالدين سنين يعينها
ويشاركهما فيما يصيد فلانها لان يتزوجان حتى يصير امن الاولاد وربما تبيعا الاولاد وتكون ذلك سببا لوقوعها في الحريف الى
حد ما فيه واما العذاف فانه يتعهد فراخه بل لا يطاوده حينا وربما ذقها في الهوا وطيرانا ذكر طير اسمى كوكوستبه الباز
الا في مخالبه واسمه فانه كالحمام وما اشبهه بلونه وطيرانه وله بدل الخاطيف السود التي على الباز بقط سود وقد يظن الناس انه
يتغير ويستحيل الى البازي فانه يظهر عند ما لا يظهر البازي ولم يرله فرخ البتة وهذا مما يبعده منها بعض الناس بادنا يا كل كوكوس
وهو يبيض في عشه غيره بعد كل صاحب العش بيضة او بيضتين وانما يبيض في عش اولا سو وذلك يربي فراخه ويتعهدها اقول ان في
بلاد خراسان وما وراء النهر وبلاد ايضا طاير يقال له كبوك ويقال له بيجاز انكون وصوته يحكي قول القايل كبوك المولف من نغمتين
الاولى منهما حادة والثانية ثقيلة وايقاع الاولى كحادة وايقاع الثانية دوك ثقيلة وكان ايقاع الاولى ابان وايقاع
الثانية كون وابعد بينهما قريب من الطنين اوازيد منه قليلا وربما فعل كالعفهم وهذا الطاير اصغر من البازي وكبير
وهو في قده باشق كبير يشبهه الا باشق في لونه الفاختي الى الكلفة وفي قده وطيرانه ما خلا راسه منقاره ومخلبه انه حمامي

كل بيضة

واسه اكبر من راس الحمام وهذا الطاير ضعيف هذا النوع فاني رايت فرخه في عش العصفور الذي ياوي الآجام فتعجبنا من ذلك ثم
رايت سبلته جوفا بنية خوارزمية وبسببنا كنت اقول انه فرخ هذا الطاير في عش العصفور الصغير جدا الذي لا اصغر منه الذي يعشش
اكثر الامر في شجر الورد والسرو والعوسج ويصيح صياحا مليحا مولفا من نغم كثيرة لكنه كان عشه هناك على شجرة الفرصاد فذكر
لي بعض اصحابي ان في عش هذا العصفور فرخا كبيرا مثل فرخ الحمام وان هذا العصفور الصغير يغذوه ويربيه فاستبعدت ذلك
الى ان هناك عشين متجاورين فبقى صاحبي ونقل ذلك الفرخ الى ما بين يدي وهو معروف عندي بانه فرخ اي طاير هو فقد
ولونه الخلنجي ومنقاره وغير ذلك فلم يوضع بين يدي حتى طار اليه العصفور يشبع فيشبع العصا من الفضول في فراخها ولا يزال
يرفرف حوله فلما خلينا عنه وقع العصفور الصغير امامه فتقدمت به الى العش فاردت العصفور اليه هادية فلا يبعد ان يكون
الطاير المذكور هذا هو ذلك الا انه ليس في هذه البلاد ولعل الذي في بلادنا اصغر ولعله طاير اخر يوجد في بلادنا
ان هذا الطاير هو اهر بطاه كل طاير وليس كذلك بل انما يتهافت عليه الطير فيما اظن منه بسبب انه ياكل بعض الطير وتزاحمها
في العش ويترك فراخها كالا عليها فهي تستتر منها نكرا استشعارا طبيعيا عزيزا فالافراخ البرية تسمن وتكون لذيذة
الطعم جدا وجنس يعيش كالرخم والطيور تبنا وذكر انها وانثاها في حضانة ما خلا الدجاجة والوز الانثى فانها تلزم الحضانة
وبنات الماء تبيض على شطوط النقايع في ستر من العشب ليقوى الحواضن على الحضانة وعلى اصابة الطعم من قريب والقباج يتقاسم
البيض فيما بين الذكران والاناث فيكل يحضن ما يحضنه فاذا تفقات البيض حضن كل ما تفقاه لكن الذكر يسفد منذ اول ما يطير فراخه
والطاوس يعيش خمسا وعشرين سنة ويبيض بعد الثالث من سنيه عندما يتفقش لونه وينم ريشه ويبيض في السنة مرة
واحدة اثنتي عشرة بيضة في ايام يحضنها ثلثين يوما ربما اخل يوما فربما اخل فيها يومين واكثر والطاوس يلقي ريشه مع سقوط
ورق الشجر وينبته مع ابتداء نبات الورق والدجاج قد يحضن بيض الطاوس وبيض البط وغيره وانما يجعل الدجاج تحضنه
بيض الطاوس في اكثر الامر لان وجدت الطاوسة لان الطاوس الذي يعبث بالانثى ويشغلها عن الحضانة ربما انقص من بيضه
ولمثل هذه العلة يعيب كثير من الاناث محاضنها عن ذكرانها ولا يقوى الدجاجة على اكثر من بيضتي طاوس وبيضهد الدجاج

الفصل الثاني في سفاد السمك وبيضها وتولدها

حينئذ ايضا ينقرب العلف منها
وكلام في سفاد الحيوانات المائية وتوليدها بيض السمك لا يختلف الوانها في البطن الواحد وتكونها على نحو تكون افراخ الطير
في الصفاقات والمشيمة ما خلا ان احد العرقين المذكورين لا يكون منه وهو الذي يميل الى الصفاق الذي تحت القشر بل الذي
الى الصفرة ولا تكون هناك من الفضلات التي للفرخ ايضا ولكن يكون هناك رطوبة بيض بدل السبيلة التي كانت في بطن الطير
ويظهر الكبد لتشا في الوسط وذكر ان الكلاب البحرية يبيض ولا في الباطن ثم ينتقل بيضها من فوق الى اسفل فتلد حيوانا
وفي ارحامها الامر عندما يمتلي بيضا شيئان كثديين ابيضين وكذلك دم المسمى بحاليبوس في السوك فانها ينزل البيض
منه الى ناحية هذين العضوين ويصير فرخا ويشبه ان يكون هذان الشيئان كالثديين رحم قال ويكون الذكورة في البيض والانوثة
في الدنيب وربما اجتمعا في جثة واحدة واما ارفا في السمك الرعادة نجد دميه بين لسها ونجده يد ما للشمس اذ اوسعت منها
فانه ربما كان في جوفها من بيض ثمانين فرخا والسلاحي يفرخ سنة اشهر بناها عند الشط في الدنب والذي يسمى الجحي يبيض
في السنة مرتين والذي يسمى كلبا بحريا فانه يلد مرة والرعادة تلد في الخريف والثعلب البحري والكلب البحري والمسمى فاصه وكل
ذلك فانها يبيض ثم يفرخ في باطن ويشبه ان لا يكون هذا الكلب البحري مما نعرفه نحن من الكلاب المائية بل عسى ان يكون جنسا
من السمك والدلفين يحمل عشرة اشهر ثم عظم ولدها بعد عشر سنين وتلد صيفا فقط وربما غاب في اللج ثلثين يوما

لا يتطهر ومعه حراوه وهو حاضن عليها وربما عاش ثلثين سنة عرف ذلك من علامات ولحد منهما مشدودا واما فوقي
على البر واحدا الى ثلثة ولاناث ابان تضع منهما وذلك كل وقت واذا اتى على اولادها اثنى عشر يوما اسند عنها الى
البحر في الماء مرارا يعودها السباحة وعظامها غضروفية فلذلك لا تهلكها الاضرة بقع على الصدع وصوت كصوت البقرة
وجميع السمك الغضروفي بيّاض وكذلك جميع الاملسوحات الا انكليس واذا ما نشف اماكن اغتذائها واعدها سلمت عن البوالع
ولو كان البيض السمكي يتبع الذكر كله ثم سلم الجوف منذ لك لبلغ عدد السمك مبلغا عظيما وكذلك حال اللبن الخزف
مما يبيض ومن السمك ما ينشق بطنه فينقذف منه البيض ثم يلتئم واكثر السمك يبيض مرة وكذلك السمك الطري والنقابي ولكنها
لا تفرغ من البيض دفعة بل تقذفه ايام متوالية ولا الذكر يتبع دفعة دفعة وصنفا من سمك البحر احدهما يقول له هوية يبيض خمس
مرات او ست مرات والآخر يقال له حلقيس يبيض ثلث مرات والصغار الجثة يبيض عند اصول القضب وبعضه عند اصول الخلاف وبعضها
في الطحلب والرمض والقرب منها الذي الطحلب ان يتولد ويتولد ربما الوقت الكثيرة من السمكة سمكة صغيرة لونه سانعه ربما كان
الذكر معينا عند البيض يحفظها وذلك في صنف واحد يسمى موسر ومن صنف آخر يحفظ كل بيض يجمع ويسمى انكلاسي والانثى
منه منصرفة لا يشتغل به وبعض البيض يبطئ النشو وربما بقي اربعين او خمسين يوما وبعضها وخصوصا بيض الصغار سريع
النشو يفرخ عن ثلثة ايام واما الانكليس لا يوجد في بطن ذكوره زرع ولا في بطن اناثه بيض ولا يتولد عن سفاد بل يتولد عند
الامطار في النقايع وقد يتوهم الدود الموجود في بطنها انها الشيء الذي يتكون هذا الصنف منه وليس كذلك بل تكونه من ذاته
وربما كان من العلق المسمى معا الارض فانه يتحرك هناك وكذلك اذا امطرت تلك الارض التي فيها هذا الدود ووقف عليها ما
وربما نضب الماء وبقيت طحالب فيتولد منها سمك يسمى دنبا والانكليس ايضا وقد يتولد في الحماة اليابسة بعد النضوب سمك
كثيرة حركة الوقاء من الزبد الذي على الماء اذا امطر ويتولد عنه ولا يكون النسبة اذا قلت الامطار وقد يتولد صنف من
السمك صنفا آخر مغيره والسمك يختلف في زمان السفاد وفي مدة الحمل وفي زمان الوضع واخر ما يضع منها هو المسمى
سقال الصفدع من اصناف السلاحي يبيض كثيرا جدا وهلك ويضع بيضه على الشط وسائره يلد ويختلف ايضا في مدة المولود
والبني سريع النشو فهذا ما قاله في السمك واما الحيوانات الاخرى فان ذوات الاربع منها التي تسفد في السنة مرة وقد تسفد
اختلاق ذكرها مثل الخنازير البرية فلذلك تتقاتل فيستعد لذلك بالتلطخ بالطين والتجفف ثم المعاودة بيتا ما ...
ومنه في التراب الثيران والكباش والجمال والفيلة من عراجلها وتتقاتل وكذلك الذئاب والاسد فان لم يتقاتل فانها
لا ينهاون والكلاب اقل من ذلك سوء خلق لانها تسفد في السنة مرارا على انها ربما هارشت واذا اجتمع على كلبة كلاب كثيرة
صبر بعضها لبعض مرة ونفا ثلثة مرة فاذا نفا ظلت لم يعضد الذكر الفاظل بدنو اقول وربما وثبت الكلاب الذكورة التي
تتبع الكلبة المستحرة على من يجده من الناس وكان فيه خطر فاما الاناث فتسوء اخلاقها عند ...الجرا خصوصا
اللبوة والكلبة واهل الهند يحولون بين الفيل وبين الفرق فيرون ان فيه عصيا نا عظيما وامثل على ابنيتهم واهل الهند
اهل الهند يؤدبون الفيلة المستوحشة بالفيلة المستأنسة اذا نحوها كما يحصب عليه ويألف به والرمكة والبقرة تشبه
بها الشبق جدا والرمكة اذا ودقت عرضت بطنها للريح فلا تبعد الريح فيها وربما تولد في ارحامها من النفخ وذلك مما
يركضها ركضا اقول وقد سمعت شيخا من المحتشمين ذكر ان حجرة يعيبه بالكوفة ودقت فقبضت عن المصلى يوم الاضحى واقطع
وقد تشبثت الريح بطنها فلم يزل تعزف في العدو حتى حصلت بنواحي الجزيرة في الوقت الثاني واذا بها قد قطعت ثمانين فرسخا
وذكر في التعليم الاول ان ركضها يكون الى الجنوب او الى الشمال لا غير لا شرق ولا غرب وان الخنازير في هذه سبيلها ان يسيل

من ارحامها

من ارحامها اعني المجوفة والخنازير بطونية كما يكون بعد الولادة باخذها المدهون للسهولة الم وهي كالمخ وادرفه منه
ويشبه حيوان الخيل تسيل قليلا قليلا ويدل على حال استيدائها اصطكاكها الرؤس بعضها الى بعض من الطبيعة اسالتها
الاذناب محركة اياها تحريكا متتابعا وربما رذقت بولها دون سائر البول وكذلك البقرة تحرك الاذناب ودون البول الشا
منها اسرع استيدادا وخصوصا الحصية والرمكة تسكن من هذا هيجانها حتى ناصيتها كان حركات الناصية تنشطها الخيل الى
واللعب فيه ذلك مما يحرك شهوتها وذكورة الخيل لا تسام الرمكات في المراعي ما لم تشبق بل يقبل على طردها في غير وقت
الشبق وكذلك الثيران فاذا اغتلمت اختلطت والجمل يطرد الفرس عن المرعى والحبل فان البحرية ايضا لا يجمع ذكورتها مع
اناثها في المرعى الى وقت الهياج والبقر والخنازير والكلاب اذا اشبقت وربت قبالها وقد تطمث العرقات طمثا يسيرا
في مدة متقاربة ما بين شهرين واربعة اشهر وربما تمادى فاخر الى ستة اشهر والمعز والضان قبل منتهاء الفرس والسقا
وتكرر ذلك في الرمكات والاتن والبقر في اوان الشبق حتى الجمح شيء معتد به وكلها تشتد هيجانها عند الاستنقاء من تلك
الفضلة وطلق الرمكات اسهل من طلق غيرها ولا يستفرغ بعد وضعه دم كبير والبغلة لا تطمث لكن تخرج ... في
دون وقت وبول ذوات الاربع اغلظ من بول الناس وبول الماعز والشاة اغلظ من بول التيس والكبش وبول الاتان ادق
وبول الراضعة احمر واول لبن البكر يجف ويثخن فاذا وضعت اخذ في الاعتدال وتحمل الماعز والشاة على الحمل ويزيد في الاكل
وكل ذوات الاربع الى ان تضع والكلبة والخنزيرة تحمل من نزوة واحدة الكلبة يمتلئ حملها من نزوة واحدة واذا حملت الانزاء
الفحل على اناث الخنازير الاهلية عاودت الهياج بل يجب ان ينتظر ريثما يشتد سبقها وتخرج فالها وقد تحمل حملا على حمل
في ثلث او اربع نزوات ... واذا مطرت انقضى حملها وعمر غنم الحبشة اكثر من عمر غيرها من الغنم فان عمرها قد يمتد الى اثنى
عشر سنة وعمر غيرها يمتد الى عشر سنين والماعز يعيش هناك الى احدى عشر سنة وفي سائر البلاد الى ثمان سنين وربما
وضع الماعز والشاة اثنين عند جودة ماء الفحل وخصب المرعى ويجب ان يكون الغنم عند السفاد متوجهة الى الشمال ويعلق ويجب
والكبش الذي عروقه الذي تحت اللسان ابيض يحبل بابيض والذي عروقه ذلك اسود يحبل بالاسود والذي عروقه اشقر يحبل با
لاشقر والمختلف بالابلق والذي يشرب الماء الملح يقبل النزو قبل غيره والسنة التي ينبسط فيها الشتاء مثل الشبان فهي
دليلة على الخصب والكلبة تطمث في كل اسبوع يعرف ذلك من تورم ... ولا تقبل السفاد ... الطهر ... الوضع
والارضاع ولبن الكلبة اغلظ الالبان وما يجري مجراها بعد الاذناب في الخنازير والكلب يثغر بعد ستة اشهر او ثمانية اشهر
وربما اتفق قبل ستة اشهر والسلوقي يعيش عشر سنين والسلوقية اثنى عشرة سنة والذكورة من الكلاب اقصر عمرا لشدة
التعب لا يسقط الكلب من اسنانه غير النابين والمسن منها افلج الاسنان سودها والمسن من الخيل ابيض الاسنان واذا ...
العجول والبقر ... اسفد وحملها من تسعة اشهر الى عشرة اشهر وما يوضع قبله كان ضعيفا ويضع في الفرط توا
واجود فحولها ابن خمس سنين وعمر البقر والثيران الى خمس عشر سنة وربما عاشت الى عشرين وقد يزيد على ذلك بحسب المرعى
والرمكة يبلغ عند سنتين وربما كان ضرع البقر خاليا فيضع ويرضع في الوقت لبنا صريحا والرمكة ربما لم يمتلئ رحمها
بنزوة واحدة وربما افاءت الرمكة بعد سنتين او بعد سنتين لكن الاتان يسرع امتلاء رحمها   تمت المقالة السادسة من الفن الثامن

من جملة الطبيعيات

المقالة السابعة عشر تشتمل على فصلين الفصل الاول في اختلاف الحيوان بحسب المبادي و

المظاهر وفي صفات ذلك والاعمار كما ان من الناس من هو بعيد مشاكل البهائم والسباع من الحيوان الغير الناطق كالقبيلة

ان يعقلوا

ان يفعلوا كذلك من الحيوان ما هو مشاكل للنبات لا في ان له حد النبات فان هذا لا يمكن فكلا من جهة ان له جزء حد النبات
فان جميع الاشياء التي من مقولة واحدة متشابهة بانها تتشارك في جزء الحد ولكن في ان له من بين سائر الحيوانات خاصية
توجد تلك الخاصية للنبات فقط من دون الاخر مثل لزوم المكان كالغمام والحيوان البحري المسمى بالصدف وجماعة من الاصداف
وهذه لا تخلو عن حركة انقباض ولكن لا يبلغ ان تفارق بها جملة المكان بل تنقبض وتنبسط في مكانها ايضا في القوة والضعف
ولا يتلقاها من حس لمس ثم بعد ذلك فان درجات الحيوانات تختلف حتى درجة اكملها الذي هو الحيوان الناطق وفيما بين ذلك طبقات
الحيوان الذي يتولد بالتناسل [illegible] يعتني بتربية الاولاد ويضطرب في ازدياد القوة ويختلف ايضا باختلاف الطعم وهي مختلفة
في ذلك لاختلافها ايضا في ازدياد المساكن والماوى على حسب ما سلف ذكره وهو مشهور ويختلف بالذكورة والانوثة وربما كانت
ذكورة ثنية والى الانوثة ما هو وانوثة كرة الى الذكورة ما هو وربما اكتسبت شاكلة الاناث بعضا اقول ان البدن قد يستعد
من عضو واحد فيه مادة او كيفية مطروحة تتبع وجبلة اذا فات ذلك العضو وكان عضو [illegible] في الحيوة بل في صلاح الحيوة
قبل ان افاد غاية [illegible] الكمال فكيف لا يؤثر فقدان الاعضاء مع الفها بالكيفية والوضع وانت تعرف الحال
بين الذكر والانثى انما هو بسبب مخالفة الرحم والقضيب في الوضع والكيف والكلام في الانوثة والذكورة وفي هذا مما يستعسر
ومعرفته بعيد من عجائب احوال الحيوان علة بعضها البعض وحسد بعضها البعض وربما كان العناد [illegible] مثل الشفانج
فانه يصيد حيوانا البحري المسمى فارابو وياكله حتى انه اذا اصيد معا في شبكة واحدة مات فارابو خوفا من مجاورة السفانج لكن
فارابو يصيد [illegible] عن اطراف السفانج فيجرح السفانج عن صيده بجوارح اعضائه وعن الفتشبات
فهو يتخلص [illegible] الى حيث السفانج فيتخذه وياكله والسفانج يجتمع [illegible] من جسد فارابو وينهشه وجميع ما لا [illegible] ياكل اللحم وفار
مصيد صنفا السمك وحين يجتمع عليها في ماويها وسلاحه انيابه [illegible] وهو حيث [illegible] النفوذ وحيث النكوص عند الذعر
وجنسه [illegible] بغير قرونها كالكباش وربما تقاتل منها [illegible] السفانج اكثر صيدا عن [illegible] وتبلعه ومن
طلب السفانج عند [illegible] ماوي [illegible] وكثير من السمك عليه [illegible] غذاؤه من بيض السمك فاذا انقرض [illegible] البيض جاع والحيوان البحري
المستقر [illegible] فهو [illegible] من الحلزون والطحلب [illegible] من اللحم [illegible] وكثير منها يعيش من الطحلب والحماة والازبال وكثير من السمك ياكل بعض
جنسه بعضا ما خلا [illegible] فلا ياكل [illegible] اصلا وكذلك العيقال واما [illegible] ياكل اللحم والسمك لكن من غير جنسه ونوع من
العيقال [illegible] كبير من مخاط نفسه فلذلك [illegible] وجنس من العيقال مخاطي ومضطرا [illegible] المخاط اياه [illegible]
و[illegible] كالعنكبوت [illegible] ياكلها غيرها من السمك [illegible] ما ياكله غيرها ومن اجناس [illegible]
ما يقلب معدته الى خارج والدلفين لا ياكل الا اللحم ونوع من السمك [illegible] لا ياكل غير لحم [illegible] وربما اكل لحم [illegible]
ما ياكل مع اللحم غير اللحم كالطحلب [illegible] والدلفين وانواع من السمك افواهها في ناحية
[illegible] عند [illegible] ولولا ذلك لما سلم منها [illegible] السمك [illegible] الدلفين [illegible] والانكليس [illegible]
من [illegible] الماء العذب [illegible] الماء [illegible] وكذلك الكرد [illegible] كان الطبيعيا
ولا [illegible] اذا مات ويعيش في البر [illegible] ولا يحتمل برد الماء المفرط ولا قلة الماء ومدة عمره سبع او ثمان سنين
وجميع الطير المعقف المخلب ياكل اللحم ولا يعمل في بلعه من كبار الجوارح [illegible] علم في التعليم الاول اسماؤها باليونانية
ومن الطير ما ياكل الدود كاصناف من العصافير والوصع [illegible] وذكر فيها عصفورة ذات [illegible] اعظم من الجرادة [illegible] حسنة الصوت
[illegible] والطير الذي ياكل الحب منه ما ياكل [illegible] ومنه ما لا ياكله ومن الطير ما لا [illegible] بل [illegible] ومن الطير ما ياكل

ما هو مثل البوق والذي بأرض الطائر ابن النقا وان لحشيث المشابهات الا في الحجم بنقران لاستخراج الدود قال وههنا طائر
غير هما يفعل فعلهما وهو في عظم الطير خلف اخضر الجسد كله وله صوت عظيم ويكون في بلده والحدّه سقاها واللوز ومادق صغير الصوت
ومن جنس الحمام اللافظ للحب ما لا يظهر شتاء وهو الاطر خلف وطائر من جنسها يتوطنها الناس يقطع الى بلاد الهند فيبيض شتاء على
خلاف عادة سائر الطيور وهو اكبر من الحمام ومضيا عند شربه ويتبعه فرخه وذكر في التعليم الاول في هذا المكان اصنافا
من طير البر والبحر مجهولة ومنها غراب الماء وهو المكاء وليس يتغذى من طير الماء فيعيش وبفرخ فوق الشجر وجوارح الطير تاكل
جميع ما تظهر الا ما كان من جنسها فقلما يصيد اكله فصدا ومعنى قوله فصدا انه قد يشق العقاب ان ياكل جارحة تماما لها
غير ان لها يمسك صيدا فيقصد لينزع ذلك من يده فان وجد صيدا سلبه ان اخفق بادر واخذا الى اكلها بها والجوارح لا
تشرب والحيوانات ذوات الاربع التي على جلودها فلوس كالسلاحف تاكل اللحم والعشب كالحية وهي نهمة وتقبل شرها وتنبتا
الى الشراب فاذا استمر لم تملك نفسها وتاكل لحم بعض الحيوان وتمص رطوبة بعض وكذلك سائر الفلوس الجرارة والعنكبوت يصيد الذباب
ايضا والحية تبتلع البيض والفراخ حية فاذا ابتلعت عظاما ردته الى جوفها وتقبضت فلم يلبث ان يهشم والحية وسائر الهوام
تعيش مدة طويلة بلا غذاء وتعرف ذلك من شهادة الحواس للذئاب الكلاب فيما يجري ويجربها ولا تعرف غير اللحم الا عند النتاج يصل
اكل الذئب بالسراب عندما يتبرى والكلب لبعض الاعشاب عند ما يمغص والضبع في عظم الذئب لكثرة الشعر ذو ناصية تناشر تاكل
الجيف والدب ياكل اللحم من كل حيوان وياكل الثمار وياكل الحيوانات الصغار كالسراطين والنمل لان له كانه سبعا فقد يشبه
بعضه بدن البهايم الاخرى وسبيله لا يليق عن كبن لاعن ابناع لا مشابهة حصره زنبيل الشكو ويستلقي في مرصد السور واذا رام ظهره شيئا
ذراعيه بعد نهبه ولا يزال يهش ما بين كتفيه حتى يحته ودبما يمشي بثقل على رجليه واقول انه يرمي بالحجارة ويأخذ العصا من
فيضربهم حتى يتوهم انه مات فيتركه وربما عاد فتشممه ويحبس نفسه ويجيب العنب جدا ويصعد الشجر اخف صعود ويهشم الجوز بين كفيه
ليه
ويعرضها بالواحدة وصدمة بالاخرى ثم ينفخ فيه فيبدو وانشره وينسف واما الاسد فانه قد يبلع بيلع البضع عرضا بل الى ان
ينصبع ويمضغ فيقذفه ويعود فيه وتبتلى امثاله يثقله فيلزم فرشه يومين ويلبثين صائما ولا يحبر الا في يومين او ثلثة ايام
مرة واحدة ويفارقه يبق صلب جدا يابس لا رطوبة فيه منتن ويحاوله شديد النتن وربك بوله ويشهر كالكلب واذا شق بطنه خرج
منه ذا بخته ساخنة متبلة ويجمع ومن حيوان البحر دابة يرعى الشطايلا كفوق وجنين الحوع عرض الجسد وقوي الاسنان اذا عض انسانا قطع
حتى يجمع حشفه العظام وهو غليظ الشعر وشره الحيوان الحاد السن المغلحها خلاف شره الحيوان الحاد السن المرصص الاسنان
والدب شره خاص والطير شره خاص فما طال عنقه فانه اذا شرب اشال رأسه ثم عاد والسبب فيه ضيق اعنافها وصغر ما يدخل
الماء من تحت الى فوق فيما طال عنقه على ان شرب الطير يختلف وما الخنزير يولع بالاصول وخطمه موافق لذلك والارض ينشأ عن
الاصل ويسمن في سنة ايام وخصوصا اذا اجيع ثلثة ايام وبعضهم يسمنه بوما ثم يعطشه ايام وربما يلزم لها سمنا جميع الحيوان
يسمنه الحمام والخنزير يسمنه التمرغ في الطين ويسقيان بكون السبب فيه سد ذلك لمسام الخنزير فيما نال الذئب جلاوة واما البقر
ومنه ما فيه نفخ مثل الكرسنة والباقلي ومن الشجر والثمار الحلوة وربما شق طرف منه ونفخ فيه فعاون ذلك على تسمينه
المتغير فليين فروق الجلد حتى يمتد لحت الجسد كيف شيء وتند منين من فروقها بموم او ونب او دمن تحمى ارجلها عن الوجع فان المشي
يوجعها والبقر يتاذى بالبرد واذا احرم على حولها واما الشفاد يمتعوا مفرطا واما الخيل والبغال والحمير فيسمنها الشرب
والبقر يسمنه من الشاني وللخيل والحمار الى الكدر وابل الحبل تكدر الماء والقطا والجواميس يشرب فوق ... هذه الحيوان
معقود على الربيع ويعيش على العشر والهيذه لا يعلف على رضا بل ينصرم على سبعا ماذه بالعلف فال وقد يشرب الصيف انوعشر

السبع

كمل المغزى وعد يثر بعشية ذلك اليوم ثمانية اكيال اخرى وقد عاش بعض الجمال مائة سنة واما الفيل فقد ذكر بعض
انه عاش مائتي سنة وزعم بعضهم ان منه ما عاش اربعمائة سنة والغنم يرابط على الخصب لا يستقل ويحب الرعي من الورق
الملتف الشجر والغنم سمنها التقي والملح يخصبها ويدر ليلها ويقبل على شرب كثرة الماء بالعطش واذا اطعم الراعي صغيرها ملحا ادر
لها اللبن واسرع علفها بعد الاجاعة يسمنها سريعا واذا استقيت في الخريف ماء مشمولا كان اوفق من المجنوب وترعى العشب اجود
علفها واذ كبها الثلج والصقيع بقي على القوى اكثر لان الضعيف ينقبض ويضبط وجعا وراعية الجبال الذ طعما من راعية
الغياض ويعرض بها الالتباس(?) بحيث اليسنا اكثر من طول الالية ويستبدل يكون ذلك لانه يرتقي المنصب ومنه الى الاصل ويجعد الوبر
على الفرس الملسوح من جزة ما اكل الذئب منه يولد على الاسبية لذلك كلما له من الخرز اسنان فهو من شر ما البس له اسنان
فهو مقاص تنفذ اسنانه الحيوان والظلف على النبات وغير ذلك ومنه ما ينطم(?) ليطعم

الفصل الثاني

في المعنى الفصل الذي تقدم وعليه شاذت(?) الى امراض الحيوانات ان من الحيوان قواطع واوابد ومن الاوابد ما يلزم ماواه الصيفي
كالحمام ومنه ما يفارقه الى ماوى شتوي وقد [illegible] بعينها كالفواخت والغربان والقواطع منها ما يقطع في الشتاء الى قرب
والى بقعة وهذه يتخصصوا ومنها ما يقيم في الصيف المراوح [illegible] الى شعله في الشتاء الى الاغوار والسهولة ومن القواطع ما يبعد
السفر فمنه طير يطير من شرقي الجنوب الى غربي الشمال كالكراكي فانها تاخذ من بلاد المشرق الى البلاد التي يكون لها خلو من الناس
[illegible] ان صغير الجثث في قدر كل واحد منها ذراع وذلك حق وليس من المختلقات والخرافات والى منبع النيل ايضا ومنها
ما يصيف بالجنوب ويشتو بالشمال فيكون سفره عرضا اقول انه قد جرب عرف ان طير الماء يقطع من الهند ربيعا الى البحيرة [illegible]
دفعة واحدة والدفعة الاخرى من بابها الى نقايع مرو ثم يتفرق من هناك فمن اخذ الى ماء وراء النهر والى بحيرة خوارزم ومن اخذ
الى جهة طبرستان ومن متجه الى جهة اخرى ولا الكراكي بيا فرحين واحد يقودها رئيس والقطا يبادر جملة منتشرة ومن السمك
ما ينقطع من بحر الى بحر او من لجة الى شط او من شط الى شط ومنه ما يبادر يحضب كل طائفة عند الانتقال من حر الى برد او برد
الى حر واداهم قطيع من الطير بالقطع نطاحية شديدة بما يصنع لذلك تعبه منها غابر ومن الطير ما يقوى على ريح دون ريح كالدراج
فان الجنوب يرجحه والشمال يقويه فلذلك يختار لصيدها هبوب الجنوب ومن الطير ما له شبه الاذنين من الراس كالبوم وغيرها ومنه
ما يقال له طوفس يحاكي بعض اقوال الواضح والصادق والطاير الهندي الذي يسمى ببسطا طوطه لسان كلسان الانسان وبهيجه بشرب
الشراب الى السقاء وهو يحاكي الكلام اقول انه لا يبعد ان يكون الببغا والسمك الشلي الطيب يخرج من اللحي واصح لطيب [illegible] علم صنفنا
من السمك منها الحيتة فقط ومنها سلطية ومنها مترددة وفي طعن [illegible] الى البحر وذكر ما يعرض لها واهلا يتبع صيادو موته ببعضها الذي
منها بحيرها وتبها ومخاضتها او موالدها فان ومن الحيوان ما يلزم ماواه شتاء كاصناف الحرذان واما الفلس الجلد كالحيات والتماسيح
فانها يلزم مجاثمها اربعة اشهر من الشتاء لا يطعم شيئا والحيات تعيش خلال الا فعى فانها ياوي الى طي الحجارة ومن السمك ما يعيش
ومنه ما يلزم عشرة [illegible] دون وقت ولا امتلاء يؤثر في اظهار بعض السمك دون بعض وكذا حالها مع الطير ايضا وربما اظهر الطير
سمكا لم يعهد مثله وطيرا لم يعهد والحدأة من الطير التي تغيب في الشتاء اياما يسيرة اقول هذا يختلف في البلاد وليس من الحيوان
ذوات الاربع ما يغيب فلا يظهر الا القنافذ والا الدببة فانها ينجحر مدة ولا يظهر ولا يطعم ويكون في غاية السمن في ذلك الوقت
وفي غاية الكسل في ذلك الاوان يضع اناثها ولم يصد دب حامل الا في الندرة فلها ينقضي حملها وهي في التواري وما قبل
انجحارها او بعد خروجها وقد يبدا شهر فيه ذاب [illegible] يبدا ياكل اللوف يغتذي به مدة وسهولة اقول ان السبب في الجوع التحلل
سبب التحلل قلة في المادة ودفعة وسخافة من الجلد وقوة من الحار والغريزي التحلل والحركة والحار الهوائي فاذا نقص شيء من هذا

وكثرت

وكثرت الفضول فى البدن لشدة النهم وغلظت وكثفت الجلد وقلة الحركة سكونا وبرد الهواء وبقى محال ولما امكن ان لا يبلغ
مخليلها الا حاجة ما لا يحتاج فى الهضم الجيد منسمن ولانه يلحقه سبب ذلك الى حين ويكون هذا للدب عند ما افرط استلأ
فى وقت الفواكه والصيف يختص به لعلة دوام سيعة كثرة منهم وهذا مما يقل انقاد فانها ايام دون الاربع ليس جما منهم
مفرط ولا يمتلى دفعة ولا سيما من اللحمان وهى الذى وتكثر غذا ثقال السباع عيشها من الصيد لا جرم من اللحم وذلك مما
لا يكثر جدا واما هذا فيفعل الفعلين جميعا فيمتلى من اللحمان ويمتلى من الثمار وغيرها مما يولد فضولا كثيرا يقوى على صعوبة
الاستحالة ثم بدنه تقبل ليس حار ادنه شديد مثل حرارة كثير من السباع حتى يحلل تحليلها فلا يبعدن من ان يقع فما الى وقته
فضول كثيرة يعاف معها الطعام اصلا ويثقلها وخصوصا اذا اقترن شدة البرد وقبضه عن الحركة فيعرض للدبة الخاصية
التى لا يعرض لغيره وهكذا ايضا حال ما يشبه الدب من بعض اجناس الفار والقنافذ وبالجملة يكثر فيها الرطوبة التى تجلب النوم
الطبيعى الذى هو نصف دم اى دم غير نضيج والذى من فوائده فى ابدان الحيوان كما يستعمل انه يكون عدة لوقت فقد البدن
الى الغذاء اذا اعوز فلو كثر هذا احتمل لم يحتج البدن الى الغذاء وربما كان مثل ذلك للناس فى حال الصحة واما الحيات
فلشدة صلابة اجسامها وكثرة حرارة الغريزى يبقى الى حين لا يتحلل وجميع الحيوان المفلسة الجلود واللينة الخزف لا كما
لسلحفاة فانها وان كان مفلسة الجلد فهى خرفية الجلد فانها تسلخ اتوما على جلدها كالحشرة وكالعرفى والحيات اشدها سلخا
له وانما السلخ ما يسلخ فى ابتداء الربيع عندما يجيء وكذلك الخريف ولم يصدق من قال ان من الحيات ما لا يسلخ جلده قال
اول السلخ انما يبتدى من الجلد فاذا بدا غطى السلخ عين الحية حتى يسمى وتتم السلخ فى العين الى الراس ويتم فى يوم
وليلة وكذلك حال الحرذان وجميع ما يطير بجناح خلاف مثل الجعلان فانها اول ما يولد وينشأ تسلخ جلدها فاو
الجراد والقراد اول ما تكون يكون دبا ثم تسلخ ويتخلص من مسلاخه وهو رطب فيجمع الشمس جثته وينشف طبعه والى ذلك
الوقت يلزم قضبان الشجر ثم ياخذ يطير وهذه ايضا فانها تسلخ بعد السلخ الاول وبعد الطيران ومن الحيوان البحرى فان
فاذا برد واسطافر يسلخ جلده ربيعا وخريفا وبعد ما يبيض يعلم ذلك بان بيضا وعليه جلد لين جديد والسراطين كذلك
وفى ذلك الوقت يعجز عن المشى السريع فلذلك يبس الهواء وانقطاع الماء المطرى يوافق اصناف الحمامات فيخصب ويحسن حال
بيضها وتفريخها وخصوصا الدالم والحمام البرى والسمك بالضد فانه كالبقول فانها تخصب على المطر موفق خصبها على السقى
وهما مطر الصيف والشتاء ولا يبطاحيدا ومما البحر فيه الامطار ايضا يعذب الا اصنافا نادرة منها مثل القنفلات وما
يجانسها فربما اذا دامت الديم والقنفال يبيض عنه شيئا ويهزل ويموت مستعد العطب والطير اقل الحيوان شربا للماء
وحذاقا المخلب لا يشرب ويبين سقا الطير من انتفاش ريشها وسقوط ما به اكثر السمك يحن الى الماء العذب فيتوجه تلقاء
مصاب الاودية فى البحار ويسافر عن البحر الى الانهار والسمك الشاطى يخصب بالعذب اللجى باللج وفى اللج السمك المستطيل
الجثة يخصب سيفا وخصوصا اذا كان شمالا ويوافق العريض الجثة بالخلاف ومن السمك صنف يهيج عند طلوع كلب الجبار ويلزم
[طلوع المجرة؟] ايضا دودتان كعقربين فى حجم عنكبوت يؤذيانه سيما يؤذاحتى يملك ويطلب ويعلوه ويعرض للصيد وكثيرا ما يهلك
صنفا السمك لشدة الحر والسمك البحرى والنهرى يعيش فلذلك يصيد قبل ان يطلع الشمس بسهولة وليس يوجد بالوسيمل
اصناف الحيوانات الماء سهولة الوباء الهوائى لا صناف حيوانات البر وكذلك حال السمك النهرى لكن من النهرى ما يمرض فى الصيف
عند طلوع الشعرى والشعرى يفسد غيره والرعد يضره والتنين البحرى يهلك السمك بضربه ومن امراض السمك دود يقع فى
جبينها او قمل وذلك بنوع واحد يسمى حلقس وهو يفنيه وشدة البرد يؤذى السمك ولهلكها ولذلك فى هربه من البنا

العديمة ويبس الهواء لا يوافق شيئا من اسمك النهر في الحيوانات امراض تخص نوعا نوعا مثل الخنازير فانها يصيبها في
حلقها الذبحة والخنازير والاورام الجاسية وهذه موذية للحلق وربما اصابتها في اعضا اخرى ومن ذلك ما يحوجها الى كثرة
حركة الرجلين ويصيبها الصداع الثقيل ويصيبها ايضا ثقل في الاحشا لا يبرا وربما يقتلها الى ثلثة ايام والخنازير يحب
البلوط ويخصب عليه واما الكلاب فيصيبها الذبحة والنقرس والكلب وعضة الكلب الكلب يقتل كل حيوان الا الانسان فانه يعالج
والفيلة لا تسلم فيما يتوالا بالنفخ والرياح فيعسر وشقا وبولها والتراب يجففها الا ان يعتاد اكل الطين والحجارة ويصيبها
منقطع بشرب الماء الحاد والحشيش المبلول والبقرة فيصيبها النقرس ومرض كالصداع ولا يبلغ من نفرسها ان يلقى اظلافها و
يذهبن قرونها ينفع من نفرسها واما المرض المشبه بالهلكة فتوانه بنفسها ويظهرها كالحمى ومنه يحذنها ويمنع من العلف
عليك عن قربه فيسرح من دمات فاسدة والجمل الساتمة لا يعيل الا بخلع الحافر عن سحجه بنفذ مخلاج الحيسة
واما الخيول المرتبطة فكثيرة امراضها مثل الحصر والكزاز وقروح الريه والحمى والجنون ووجع القلب والجنب ووجع المثانة وذكر
علامات ذلك لكنها اولى بعلم البيطرة ولسعة مرضها الى غير مولفة للحمل فليسا يرتبها وخصوصا الحوامل منها والعرض الذي يعرض
الفاشوية
من السقط الفاشي واذا انسقط قتل وكذلك لسعة العضاية والرتيلة يسقط عند شم دخان السراج المطفى وربما عرض ذلك للحوامل
والشاء فيهلكها الماء الذي صفى عن ورق نيخ احمر ومن خواص الحبل ان كل واحد منها يعرف صوت الحبل الذي قاتله وقتاد ساجل
الخيل الى الاستحمام بالماء الذي تشرب فيصير الجمير ويمرض بطنها ركام فيموت عندها بصيرته ويطير ويمرض من البرد ولذلك لا حمير على
خليج سطوبوس ولا في شمال خراسان والفيلة ربما شربت الدهن وربما لم تشرب اذا كان في بطنها حديد اخرجه شرب الدهن
والحيوانات المحرزة يحصى شيئا ولد ثنيه خصوصا ان وافق ذلك ربيعا وكوا ابر النحل ربما دبيا حيوانات عنكبوتيه تتولد عند الموم
فينسج منها ويفسد الشمع وفراشة تنفس من مثل غبار الطاحون وكانه دخان وربما تولد في الخلية دود والنحل يمرض اذا
كانت الفقاقيح والزهر التي يرعى منها مطلولة بطلة ونحو كل حيوان يحرز فان بذهبه خصوصا يذهبن واسهلكه ولا سيما
لا انها
اذا اسمنت ويوجد فيها بعض الحيوان بعض البقاع فانه لا يكون في بلاد فاما الاصل والليل في بعض البلاد صار والليل واحد
بقعتين متجاورتين دون الاخرى ولذا حمل الحلق الى بلدة تسمى طلساوونا للصافية ليتوطنه الخلق الكثير لم يقم ولم يحفر الارض
بها للماء واذا نقلت الارانب في بلدة اثاف هلكت ولا يوجد في جزيرة سقلية شي من النمل الكبار التي تسمى فرسانا
ولا يوجد بارض قورينه ضفدع نقاق ولا في لوبيه خنزير بري ولا ايل ولا عنز بري قال وزعم قسطاس وليس بذلك
الصادق للهجه بان لا خنزير في الهند وفي بعض البلاد من العنوز ما طول اذنه شبر ونصف وفي بعضها ما يماس اذنه
الارض وفي بعضها بقر ذات اعراف وفي بعضها معز بتجزكالغنم والشاة في ارض لوبيه يضع حروفا ذات قرن وزعم اوميروس
ان ذلك كذلك سوا كان المولود ذكرا او انثى وللماشية بمصر كبار وسابود وان الاربع والطير صغار فاقول والسبب فيه
ان الرعوفيه مباح والصيد قليل واما الارانب فصغيرة بها لقلة اطراف الشجر هناك وسرعة انقراض الفاكهة ومع ذلك
فان امزاج الهوا اثر او يكون في ارض ارانيام سوام ابرص اعظم من ذراع وربما اد عظيم وفي ارض لوبيه حيات شديدة
الاسنطالة قليلة الثخن والعرض والاسود بلاد تكره وهو خواشا عظيمة جدا ولا سيما بين الموضع المسمى اسلوس والنهر
المسمى اسلوس اظنه جيحون وهذا الذي يقول حق يجرب الفهود ويعظم في بلاد اسيا ولا يكون في اوراوفي وجميع الحيوان
البري الذي ببلادنا ساسو خلقا والذي ببلاد اوربا جلد واجرا وقد يوجد في بلاد لوبيه حيوانات كثيرة الاختلاف
مختلفة الجواهر لانها بلاد قليلة الانداء وجميع الحيوانات الاحيا في المشارب فيشا فد وذلك في اخر الشتاء اكثر منها في

الصيف والحيوانات التي فيها قد اعتادت قلة الشرب حتى ان الغنم التي هناك اهلكها الشرب وقد يتولد من التركيب حيوانات

فان الكلاب السلوقية من سفاد الكلاب والثعالب والكلاب الهندية من سفاد الكلاب والنمر وقد ظن ارسطاطاليس ان البطن الثالث فيها مثله

البطن الثالث فيها مثله وقد عرض لها لا الى الكلاب فهي بطويلها الى السباع فربما اكلته وربما

احبلت بالسفاد والجبل والسهل يحدثان اختلافا في قوة الحيوان فان السباع الذكورة السهلية اجرى في بلده انواع من

الاناث الجبلية وكذلك اختلاف البقاع توجب اختلافا في مضرة الهوام فان العقارب في اكثر البلاد يكون اسلم منها بنصيبين

فانها تقتل اي شيء لسعته وهي مع ذلك كثيرة واذا لسعت الحنادب يبادرون الى الماء ومات والافاعي لوبية ثلاثة لا تعالج

والصقلبيون عندهم حية صغيرة يقال لها علاجها فيما زعم بحجارة توجد في مقابر الملوك القدماء وتسقى بالشراب في بلدة طالبا

فقالوا واذا اكل بعض الهوام بعضا زاد ذلك في خبث لسعته كالافاعي اذا اكلت العقارب ويقولون اهل الصين ان قاتله الهوام

حكي رجل يسمى ابادهستا ميدي نفسه نفخة الحيات والافاعي الذي لها وهي قاتلة حيات والحيات لا تنكاه الا بالسم

ولا يلسعه اجنبيا وانما لم يعبها عليه لسعته حية فمات وحكي ان بيتا اعطيها اللسعة فماتت وعرض لها حمى يوم ثم انه

لما حصلت عيانا ان دهستا طلبته فلم يعش وخلف ولدا اعظم خاصية وهذا الباب منه غرايب ومنه عجايب يستحيل اكثرها ومن

جملتها ان الافاعي يصدع عن عزه ويحيد عن نفسه في يده ولعله الى موضعا من الكتاب قال ان من صغار الحيات ما

ينفر عنه الكبار وهو ازرب يصغر موضع لسعته في الحال وفي الهند حية صغيرة قاتلة لا ترياق لها قال ان من السمك ما يحبس

ابتداء الحمل ومنه بعد الوضع واكثر الذكور يخصب بعد نفض الزرع ويعقوبون فيبدل لونه فيبيض صيفا وشتاء

عشا كدكان ويبيض فيه ورد والعش من السمك يترك على الحمل والنهر والسفينج يخصب بعد البيض

المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات اربعة فصول الفصل الاول في اختلاف الحيوانات

ايضا واكثره في الاخلاق فقد يختلف النوع الواحد من الحيوان في احوال بسبب اختلاف جنسه من الذكورة والانوثة وبسبب اختلاف

البلدة ومما يشبه اكثر الاناث اطوع وافبل للرياضة واشد والوجع واضعف ما خلا الذئاب والفهود يظن ان الاناث منها

اجرى واظهر التميز بين الاناث والذكور خلقا وخلقا هو في الانسان فالنساء ارق وابكى واحد وانجح واسب وابغى واجزع

اوقح واكذب امكر واقبل للمكر واذكر للحقرات الامور وارخى واكسل واقوم بالتعهد واقل حماية للبيضة وكذلك ظاهر

في الحيوان البحري المسمى مالاقيا فان الذكر لا يخذل الانثى اذا اصيبت والانثى التي لها ثلث شعب ملتقيا ما ينزعها وتبعتها

واما الانثى فتهرب فتخذل الذكر وادانه جريحا واكثر الحيوانات تنازع ما يبادرها في الطعم وجميع الحيوانات تقاتل

الجوارح والخصب يوجد بعض الحيوانات بعضا لزوال الحاجة الى المنازعة ولذلك ما نكثر الحيوانات المختلفة بناحية مصر

يبا كن بعضها بعضا والحيوان يتقاتل اما لان بعضها سيد لبعض في الطعم وقد يتقاتل لا لهذا الغرض بسبب الحاوي كالعصفور

والخطاف اذا اجتمعا في بيت واحد والعقاب تقاتل التنين لياكله واخو موو تقاتل الحلد فانهما يظفر بالاخر ياكله والعذاف

يقاتل البوم لان البوم يصيد لبلا فيه ياكل بيضه والعذاف ياكل بيض البوم نهارا والطير كلها يكيد البوم ويحنو ويتنقره

لما يستشعر من كيدها اياها ليلا على ان رايت البوم يجتمع اليها الطير مستاعلة اياها كالتنبيه وقد رايت عصفورا محلا تخلا

بباشق او تبطه حيث عنده كان العصفور ياخذ البضعة من اللحم ويضعه امام الباشق ويدنيه منه مطعما اياه فيه فاذا كاد

يحطفه طار عنه الى قرب منه فما الى ما شاهد من ايثاف ان باط الباشق مدا وين كان اوقعه الصبي عليه ثم يعود اليه العصفور

فيعاملة بمثل ذلك كالمشهور عنه العاشق بالعبث اياه عليه ثم ظاهر عنه الباشق اياه من الوجيز واخوواذا الطير الباشق

طعمة فاذا وقع في طعمه وشغله منه يجذب ريشه ونتفه وربما وقع بين يدي الباشق وبطا طال الدمع حتى وصوص في وجهه وقد
رايت من ذلك ما قضيت له كل العجب بالجملة فقد كان هذا الباشق من معاملته في كل بلية وهذا بقربه من مرمى طوس
حبال بقي لها ذا نقبان وعلمت من ذلك العقعق من غريزة العبث بعينه قال والحداء والفار فانه يقاتل لاجل البيض
الفراخ وبين الاطرغلة والشقراق قتال والشقراق يقتلها وبين الحرذون والعنكبوت قتال فان الحرذون يقتل العنكبوت
ومن الطير ما يقاتله السذج لانه يولع باكل بيضه وفراخه وعصفور الشوك يقاتل الحمار لان الحمار يرعى ماويه والحمار
الذي يحتك بالشوك فينتقض عشه وينقص فراخه واذا نهق وقع الشوك فسقط بيضه وافرخ فراخه فهو يغشى عن العش لذلك
اذا راى الحمار فانه يصفر في وجهه ونفرحوله ودام يلتقيه عن قرب عشه وبين الثعلب والزرق قتال لاشتراكهما في الطعم
وبين الغداف والبوم عداوة وذكر طيموثاوس بينهما عداوة وبين الفرس وطائر يسمى باليونانية انبس وياكل العشب فانه
لانه مزاحمه في المرعى وهذا طائر ياوي المستنقعات والشطوط وصوته كالصهيل فاذا نحى الفرس انقض عليه وشنج وحاول
طرده وهو من جملة طير الضاح وهذا الحيوان يعادي فوطوس لانه ياوي الى معلفه وذكر طيرا مقاتلة منها ما صعب سفاده
وصنعها اذا سفد الذكر منه سال من عينيه الدم والحيات يقاتل الخنازير وبنات عرس لانهما ياكلانها وبين الغداف و
الثعلب عداوة واقول ان المشهور عندنا ضد ذلك وقد رايت الملك شمس الدولة جمع بين غداف كبير وبين ثعلب في حبالة
في بعض مصائده فكانا يتقاتلان قتالا شديدا وكان الثعلب ربما قبض باسنانه على راس الغداف بكل قوة فلا يرى له
الا دما والغداف ينقض بكفه على فكي الثعلب فلا يدعه يفتح فاه ثم ينقره بمنقاره قال والغاق والعقاب يتقاتلان وكثيرا ما يغلب
الغاق والغاق ياكل بعضه بعضا ويقهر كل طير وذكر اصنافا من الطير متضادة وقد رايت الرخم مضادة اللقالق وبينهما
وبين الملك والنسور وبينهما قال والثعلب يعادي الحية وعيشا كثيرا في خلل الحجارة وبين الاسد والنمر كل العداوة والذي يذكره
بعض المتكلمين من ان الاسد يبين من مضادة الاسد والنمر فامر اخترعه ولا اصل له والفيلة تقاتل بعضها بعضا ويتعبد
المغلوب للغالب وربما صيدت الفيلة الوحشية بركوب فيلة انسية فتقاتل الوحشية وتقهرها وتستعبدها فاذا تم ذلك ظفر
السائس بغلاله بالعاق وفيها الد وهو عنانه ودام فما من شانه ان يرقصه اقول وقد بلغني عن بعض الثقات ان الفيلة تصاد
بضرب لطيف من الحيل وهو انه يجيء الى مذابحها التي يوثق باجتيازها فيها وفيها دا فانه عن صيب الى عود وتسقف الحفيرة
بما يحفظها ويسويها بالارض الجدد ويكون عرضها عرضا لا يحول فيها الفيل وقدامها حائط صلب لا ينفذ الى القدام والدخل
اليها مدرج يدب بها فيصعب هبوط النكوص فاذا حصل في بئر الفيل لم يمكنه ان ينكص ولا يتقدم فيترك اياما حتى ما يتعبه الجوع ثم ياتيه رجل
من حيث لا يراه عند خرطومه وبدنه واوجعه ضربا شديدا مؤلما بعد ضرب كلما اعيا استراح ثم عاد فاذا انهكه عقوبة طلع رجل
اخر وينادي هذا الرجل حيث المضروب اوهم انه يقاتله فيغلبه ويطرده ويتبعه بالعلف بتقريبه وابعاده ثم يغيبا ويعود الاول
ويجري مثل صنعه الاول عينا هو كذلك اذ طلع الثاني حمل عليه واخذ الاول واستر كالهارب عنه فلا يزال هذا دابه
كل واحد منهما الى ان يصرخ الفيل عند قدم الضارب منهما مستغيثا بالاخر فيشتد الاخر على الضارب ويطرده ثم ان الفيل
يجي هذا الحامي عنه حتى اذا غاب فرجع الى الصراخ ودنا منه هذا الحامي عنه عملا ويعاود الاول دفعة فنعا فلعله الثاني
حتى ينهكه ضربا ثم يعود ذا بأعنه وهناك ما يالف الفيلة هذا الحامي عليه حتى لا يصبر على مفارقته ويكون الجوع قد بلغ
منه المبلغ العظيم فيعمد صعود الفيل الى اصناف من الكلا والحشيش فعرف ميل الفيل اليها فيعلف الفيل فيكون معانه
ذابا عنه وادنى اياه وبينهم بينهما انبساط ويثق الرجل بمفارقة الفيل وركوبه والاخر يكلوه من بعد حتى ان سائس

عشر في الفيل معه لاح له الفنار وليه من بعيد فادعى الفيل صيد بقه فاذا استشم شم من الثغر وفطن الفيل لما بلغه نفذ ذلك
الوفاد بالحجر المسرج من قدام نتفيد لا يحتجب على الفيل سلوكه وركب الفيل وسار الى ... ساوفاق وغيرها بين السمك
ايضا من فقد ومقاتله

الفصل الثاني

في ضرب من التمييز الذي يشتمل عليه الفصل الذي قبله
ويختلف الحيوانات بالكيس والحمق فان الغنم شديد الحمق فيهم في اوجهها الا المقصود لا لمرض ولا ... الى الاسد فاتى الشاه
بل ربما اقبلت من الكن الى الليث واذا امطر الغنم لم يبرح موضعه خوفا حول هلاك ويتبع التيوس طبعا وكذلك يتبع الكباش والمعز ايضا
يعرف ونوع حيوان حتى يجد الراعي واحدا منها سباصية فيتبعه البواقي لكن المعز اقل كسلا من الشاه واشد انسا بالناس واضعف
في البرد بردا والجميع منها فقد يخاف الرعد خوفا شديدا حتى اذا فاض الغنم الحوامل وهي هولوا اسقطن فلذلك يرعيهن الراعي و
يتزعجن ايضا بطباعهن الى الاجتماع والبقورة ايضا مما يضل اذا اهملت ويكون عرضة للسباع والغنم والمعز يضطجع بعضها
بعض و عند الاضرام قبل الزوال واذا زالت الشمس اضطجعت مستدبرة على مازم الرعاة والبقر يضطجع بعضها بجنب بعض وللرماك نوع
الفلو اليتيم وفي طباع الخيل محبة لا فلاء واذا ان عاقر الرماك فلو ابينهما الوف به وكان سببا لهلاكه لانه لا لبن لها والا مثله
يا كل كما يصنع لو فاتم يرالوف باولادها وتحب المرعى وتسوق اولادها الى المشارب سوقا تنبهها في طريقها على المحابس والمهاوي
وبرنا دنها اكثرها وعيرا ما عبر مهفذة فاذا دخلتها هي واولادها وقفت على بابها تحامى عليها ... لترد ولها ولا بالذكر ويعين
ضبا سهلا جدا ويستخفى عند سمنه فتلك في المكامن خوفه وهي تلقي قرنيه في محرز لا يوصل اليه صيانة وستر الحم على نفسه فلذلك لا يظهر قرنه
يقولون للملق ولذلك بمثل ويقولون الى حيث يلقى الايل قرنه ويذيق ايضا لم يعثر على القرن الايسر الا بلقى كانها يبحل عما
يقيد منه من صفعة في بعض الادواء العيبا واول ما يعرف فيه قرونه في السنة الثانية ويعرف كوتدين وفي السنة الثالثة يصير ذلك
شعبتين وفي الرابعة ذات سن شعب ... ذلك مما ينبت على شكل واحد ولذلك يخفي سنه ويلقي قرونها في السنة
مرة ولحته واول ما ينبت قرنه يحاكي جلدة وبرا ثم ينمي ويحمسها الايل ليستحكم ويحكها على الشجر فاذا احكمت ولم يالم يروح عن
نوادر يبول ... ورعد صبيان يبيس على قرنه البناء المسمى فسلوس قوس قزح وكان بنانه عليه قبل استكماله الايل
سبا اوى من لسع الحية ومن كثرة اكلها اياه والسراطين فاكلها واذا وضعت بادرت الى اكل المشيمة قبل ان يقع على الارض
ويعتقد في مشيمتها انها نافعة لبعض الادواء العيبا لكنها نعرفها ذكرناه والايل ينخدع بالزمر والغناء الطرب فانها يلبغ النظر و
يشتغل به حتى يدركها الرامي من خلفه ويتنظر استرخاء الاذنين فانها ان كانتا منتصبتين لم يخف عليها الحس و
الاتب اذا انهزم سلك او يسلك ... طريقا مؤذا فان لم يمكن حمله فان ادرك صعد به في الشجر والماعز البري اذا رمي بالجراحه
الحاقدة الحديد بالحشيشة المسمى وابونو وياكلها فيندفع النصل الى خارج والكلاب يتعالج بالعشبة المعروفة بها والفهد ربما
سقى او شرب من الدواء المعروف بخانق الفهد عمد الى خرء الانسان فاكله وهذه العشبة تهلك الاسد ايضا ولذلك ربما علق
القصال اناء فيه شيء من زبل الانسان ولهنه من شجرة ليحوشه البلد السباع المتناجه فتعلها والفهد عرضة للسباع عند
كلها لذلك ذلحينه وتزعمنه اكله اطول ... بلغني ان الذئب مولع بها لا يطارده الواحد منه فيجتمع عليه ويطارده ... سرقها
فان عادية ان كان حشيشا فهو منه المكح فيجتمع عليه ياكله ولذلك لا يزال الفهد متواريا مستخفيا من السباع ويعتري
تبولها خوفا ... الحية ولكن يستنفر الا من حنش يحب الصياح لهذا اعتمد للطير بالطين متمرغة في التراب ثم منغمسة
في الماء فيجئ الطين حبة عن اللسعة ثم يقاتل والتماسيح يفتح افواهها لطائر يقع عليها كالعطعق يخلل اسنانها ثم يتغلب ذلك
الطاير وقد حدثت ان على بعض اعضاء ذلك الطير كالشوك ... رجوع ... فيجرح التمساح ان هم بالتقامه ... والم

بيال بذلك فابتلعه لكن ذلك الطائر ينفلت في اكثر الاحوال من فم ذلك السلحفاة بينا ولى هربا اكل الحية صعترا جبليا ثم يعود
فيدعو بذلك اقول وقد حكى لي شيخ ممن كان يحب الصيد وكان من الثقات انه راى ابن الحبارى يقاتل الافعى وينهزم عنه الى
بقلة بينا ولى منها ثم يعود ولا يزال ذلك دابه وان هذا الشيخ قد كان قاعدا عند مصيدة في كن خاف ونقل البقلة وكانت
البقلة قريبة من مسكنه فلما اشتغل الحبارى بالافعى قلع البقلة فعادت الحبارى الى منبتها ففقدتها واخذت تدور حول
منبتها دورانا متتابعا حتى خرت ميتة فعلم الشيخ انه كان يتعالج باكلها من اللسعة ولما شرح لي لون البقلة وشكلها حسبتها
الخس البري قال واما ابن عرس فسنذكره في قتال الحية باكل السذاب فان النكهة السذابية مما تشمئز منها الافعى والنيس
في دفان الفاكهة باكل الحشيشة المرة والكلاب اذا دودت بطونها اكلت سنبل القمح واذا جرحت اللقالق بعضها بعضا داوت جراحها
بالصعتر الجبلي قال وذلك مما شوهد مرارا والقنافذ تحس بالشمال والجنوب قبل الهبوب فتغير المدخل الى جحرها الى جهة مهب
الريح وكان بالقسطنطينية رجل قد اثرى بسبب انه كان ينذر بالرياح قبل هبوبها وينتفع الناس بانذاره وكان السبب
قنفذا كان في داره يفعل الصنيع المذكور فيستدل منه واما بطليموس فحكى على قد كلب عن نبات اوجه والسيد ابن بختيشوع فحكى
بياض بحيرة بحيرها ابن عرس والنمس في صيد الطيور ونسناس جدا ويحب العسل ولذلك هيئة الخلايا ويصيد [illegible]
فينفخ جادة من عسر البول والخطاف صانع حاذق في اتخاذ العش من طين وقطع خشب فان اعوزه الطين ابتل ثم تمرغ في التراب
ليحمل جناحاه قدرا من الطين فاذا فرخ تعاهد الفروخ جاما نفر الفراخ في الانعام تعاهدا لا يغفل منها واحدة لا يبقى على الحد
ما اخذه قبل الفرخ بيغتها ويرميها عن العش ثم يعلمها ذرق الوقوف بالقرب بخلو طرف العش والحمام يلزم ذكره انثاه وانثاه
ذكره واذا باضت الانثى فتكاسلت عن الحضانة تصفقها الذكر بالجناح مضطرا الى الحضانة اقول وقد رايت الحمام الذكر يسعى
على الانثى ثم ان الانثى تعيع منهما فان عاد المغلوب فالباضات الى الذكر ينفخ في حلوق الفراخ اول ما يخرج ترابا مالحا تقوى
به حلقه واذا ادرك الفرخ ملزم المحضن حاول الذكر سفاده والحمام مبيضا منها فاهنا ومبيضا فما يهتا ذكورها ويحب العنات
بالطبع ويبقى على عشرة في العرط فاذا قارب العشر منه الماء شيئا لا يحوجها الحلق منها وقضم الى ان يستلقي
[illegible] عند الشرب بعدها واشباهها بفعل الدجاج الا ان كثيرا قال ويذكر ان العصفور الذكر لا يعيش
ولذلك لا يرى على العصفور الاهلي الذكر طوق اسود لانه يكون ابن سنة وانما يتطوق بعد السنة ثم يموت فلا يبقى
طاير في السنة الاخرى واما الاناث فيعيش ويعبر في السنة الاخرى يعرف ذلك حيادة في مناقرها ولا يوجد في الشباب من الذكر
ما الدبس [illegible] الطيران ومعونته على المشي ولا يصلح له التعشيش فوق الشجر وانما تبيض على تراب بين حشايش يحجبها الستر
وهذا مثل القبج والدراج ولما كانت حاجته الى التردد في كسب القوت والامتيار خلقت فراخها مستقلة بلقط الحب والبزر
كما تتفقأ عنها البيض واذا دنا الصياد من مكان فراخ القبجة ظهرت له القبجة وقربت منه مطمعة له ليتبعها الى ان تضله عن فراخها
والقبج الذكر ينقض بعض بيض الانثى ويدحرجها لئلا تشتغل بالحضانة عنه رغبة في السفاد فلذلك ما تضع الانثى تخفيه من
الذكر والغالب من القبجين المتهارشين يتبع للمغلوب ويسفده فيسفد مغلوب مغلوبه وكذلك الدراج والديكة اذا
استغربت ديكا احتشدت عليه فسفدته فلعلنا بجعل القبج الذكر في قفص ويحبسه فاذا صفع [illegible] القباج فينفذ له
فيقع في الفخ ثم يخرج انو يسبو في الذكورة صيدا وان كانت بدلا منجبة اجتمع عليها الذكورة لكن اقوى القباج يحامي حلها
فاذا طرد سائر الذكورة عليها فرنها كالمستشفع لها بخاصة صوت كصوت الشاكي كانها تلتمس منها ان لا تصوت فيجلب عليها
السفع من الذكورة والقبج يتفقد على تغير النغمة الوانا شتى وان كان للذكر الذكورين حاضنتان قامت عن بيضها وتعرضت له

لسفدها

١٢٠٤

تسعد بها فيصرف عن الاحوال الغريبة على ان الهمج تستبعد لا يملك نفسه ان يقع على راس العتاد ويقرب منه ولبس انما لا يقع على الشجر ولا يعشش عليه ما كان من الطير ضعيف الطيران بل من الطير الجيد الطيران ما لا يقع على شجر البتة وذلك مثل جنسين من الطير يسميهما ويسمى فوديقوس واسقولوبس افول والقابض فيظن ان النسر لا يقع على الاشجار والقمر الخشب فلما يقع على الارض بل على الشجر يلتقط الدود المستخرج بالنقر بلسانه لحريص ومن خواصه ان سيتلقى على العقعق ويغتذي عليه استلقاء وقد يفعل القطا والجرادين مثل ذلك ومن عجائب هذا الطائر فوفى من عجائب الشقراق وهو ثلثة اصناف اكبرها اصغر من دجاجة ويبلغ من نقرها ان يوهن الغصن النهر ضيف فصف وقد نقر ابنا بعض الشجر نقر البسع لوزة واحدة فاذا عنا لنقرة اللوزة ليمكن على النقار بها ثم يعرف حال اللوزة فاذا لينها ما كول والغرانيق يصعد الجو جدا عند الطيران فان وارى بعضها عن بعض سحابا او ضبابا احدث تسعى احدها حفيفا مسموعا يلزم به بعضها بعضا وفيها من حرسه متنا وبين تومها على فرد رجل قد اخطئت الرؤوس الا القايد فانه ينام مكشوف الراس فليسرع انتباهه فاذا سمع شيا صاح ومن طير الماء صنف يسمى بالافرس هما لى مبلغ الحلزون الاملس حتى اذا ظن ان حوصلته انضجته فاشرادفقرصدفة فيأكل لحمه والبازي مولع باكل القلب قد تكون في هذا الموضع اصناط يختلف بالمأوى والتدبير قال واما الطائر الابيض الذنب ويسمى فاقى الذي يقاتل العقاب تغلبه فهو حسن التدبير لاحواله فانه يغوى كانما يحضر في غاية اللذة واسفل تناحيته ما يكون عند موته وقد راى وهو ينوح بانسى بما احسن نطرب فلما فرغ خرميتا وهو طائر يغتذي جلد الاصابع ولا يبيت العقاب يجل العقاب يبدله بالقتال ومن الطير العليل الظهر ولما جبلي يسوى في حجم البازي حديد البصر يصيد ليلا ونهارا ويسمى فرهيدس وربما قاتل العقاب وربما انشابكا وصيد امعا ويعشش في الصخور ويبيض بيضتين والغرانيق يقاتل منيضا كثيرا في قتالها واما الطير المسمى فيها فانه كثير الملح يجد كل يوم لونا من اللحن ويتخرج من البلوط ذا حواوانه دخل ايكبيه لسنه ويعشش على الشجر من شعر مجوف قال وقد يذكر عن الغرانيق ان فراخها يعولون الوالدين اذا اسنا وهذا مما لم تعلم بالحقيقة وزعم بعضهم ان فرخ مادوش يطعم ابويه كما يطير ولا يحوجهما الى مفارقة الوكر وهو طائر نقي الريش واعلاه الى السواد وطرف جناحه احمر ويبيض سنا او سبع بيضات ويؤلو صمم الليل من تراب الاودية ويعشش في داخل يقبلها بعلو اربع اذرع ومن الطير ما يتخذ عشا كريا من الكتان ضيق المدخل يقول انه يهرب عشه بالدار وهو عجيب ويجلبه من معدنه ويعشش في ذرى الاشجار الشاهقة والناس يرمون عشها ما لم يها متعلق بالرخام من المسقط الدار وصيلى واما الطائر الذي يسمى بالبوقاينه فواد وهو يرى يغذيه فوق العصفور وهو لازوردي اللون مع خضرة وادجوانية مفرقة في جميع جسده من عنقه وعبتة ومنقاره دقيق طويل لونه الخضرة ويعشش حين يرى ويتخذ من شوك كرة البحر ابنولي المجوف صلبة لا تنقطع بالحديد الا بعسر لكنه متوضع يقبله الانسان بيده وبابه محروم السعر بحيث لا يدخل فيه ماء البحر عند الموج ويفتن على تشكيله عادة عشه ويظن بعضهم انه من شوك حيوان يسمى ابرة ومعاش هذا الطائر من السمك وربما صار الى الانهار وهو يفد الدهر كله ويبيض خمس بيض واول فحما سفاده هو اول الذي علم اخذها اشهر واما الهدهد فيمارس الشقوق ومن شر لما وقبه بلا الانسان ويتبدل لونه شتاء وصيفا وبلونه عنقوي يبيض سبعة عشر وربما باض اكثر من عشرين ولكن فرها ويعشش في الشجر واكله الدود واما الينون فهو يحاكي الدند الثلمين ويخص بهذان الطرف الحاد في لسانه وفي هذا الموضع نكو طائر اكثرا منها ياكل الدبق وصمغ الاشجار ومنها صنف اسود وابيض يكون بمصر واسمه فونس ويكون الابيض في جميع بلاد المصر ما خلا الفرماء والاسود لا يكون في شيء من بلاد المصر الا الفرماء ومنها طاير يسمى طوماوس يبيض في عشه الطير المسمى فوفكس وقد يترصد واذا خرج فرخ فونكس يعض فرخ نفسه فرنقاه وهذا الحيوان من يقول بعض نقله يطعم

فونكس

فونكس وهذا مشكوك فيه اما المشاهدة التي حكيتها فقد كان عش الطاير المسبطاد خاليا من غير فرخ الطاير المسمى كوكو
ومنهم من قال ان فرخ فونكس يقتلها فانه يستغرها ويستضعفها ومن الناس من ذكر ان السبب في امر فونكس انه يعلم من حاله
انه مطلوب من جميع الطير وانه سيعتدي على بيضته او ضعفه في مستقره وذكر صنفا من المنسوب الى عدم الرجلين يشبه الخطاف
ويجري مجراه وانه يعيش عيشا مستطيلا ومنها طاير يسمى اليوسلاس ايه داضع المرخ وهو طاير جبلي اكثر من فونكس يبيض اثنا
بيضتين او ثلثا يطير حول المرخ ويرضع البنة وقد زعم بعضهم ان ذلك يكون سببا لانقطاع اللبن ونعي الماعز ويصير هذا
الطاير بالنهار ضعيف فقد ظهر عنه هلاك المدن حتى عرف من العريان تشؤمها **الفصل الثالث**
في مثل ذلك وقد ذكر فيه احوال الطول والرياسة واختلاف اخلاق الحيوانات العقبان اجناس فمنها جنس يكنى بقرب من الناس
وصياح شديد وجنس اخر اصغر منه عنقي جبلي ياوي الى ما يبعد عن المادة وجنس اخر اسود صغير جبليا جليل من جبة ياوي
ايضا الجبال والغياض وهو في الارانب وبحضنة يتعهد فراخه وهو سريع الطيران حاد الصوت وجنس اخر ابيض اللون والريش
معتبر الجناحين طويل الذنب في بنية كذنبة حمة عظيم الجثة نفيقي جبلي حسن الجوهر بهمو العريان طعمه من الجيف وهو ابدا الصيح
الجوع وجنس بحري جبلي ياوي جبال البحر والسواحل كبير العنق ضعيف الريش عريض الذنب اذا اختطف صيدا اضعه برجهه
العنق من البحر كانه يعيبه عن الناس وجنس يقال له الخالص كان مثوا مدخول النسب بين او مفرقه وهذا الخالص اعظم الاجناس
هذا واقوى وابعد منه مشاصوتا وجنس اشهر يبطل طوفي النهار يصيدها بين الغدا الى العشي والعقاب الاعلى من العقاب فانه
يليثق ويثود ويصعف ضعف ذلك عن الطعم ويهلك والعقاب يحرق لفراخهم ما يفضل عن الحاجة لانه لا يلحق الصيد كل وقت
وفراخه يقاتل من يلي عشها مخالبها واجنحتها واذا بلغ فراخ العقاب في ان الطيران نفاه العقاب من عشه والزوج من العقاب
يحفظ لنفسه حوزا واسعا لا يحصر لغيره من الجوارح ان تسير بقربه ولا يصيد في حماه بل يصيد بعيدا فاذا صاد صيدا نبد
نفا برودها ثم حمله الى عشه وربما بين ذلك ويضعه على الارض مرارا يقال الطير من عينيه ان يكون لكن له ويك بصيد صغار الارانب
ثم يتدرج الى صيد الكبار ويتبعها الى صيد من الرواب والبقاع من الارض لان استقلاله من الحضيض ويبدا يلحق الصيد من جانب
والجوارح لا يقع على الحجارة يسبب مخالبها اللهم الا في الندرة والعقاب طويل العمر ولذلك يتخذ عشه في مكان ولا يتحول في بعض
البلاد جنس صغير من العقاب يبيض بيضتين ويحضنهما جلد اربعا ويتلد في احضنهما الى ان يدرك الفرخ فيخرجه
واما ما تبني فهو كاسر العظام واظنه الطاير يسمى بالعربية البلح وبالفارسية هماي فانه طاير رحيم مدبر بنفسه وفي بيضه وفرخه
وبعينه تقيم لسبب ان حضنه عليها فان حضنه مستربح فيتكفل بفرخ العقاب الذي يطرده بخلا ويحسد وسوء خلقه واذا انشا
فراخ العقاب فقاتلت بمخالبها بينهما من بعضها لبعض وتحاسد على الطعم ولا يبعد ان يكون هذا الحسد على طرد العقاب بعضها
ليكفله فيتوحش من العقاب حدبصار من عينه ويضطرم اخر الحجر عين الشمس فاجا ادمعت عينه عند النظر الى فرخها واجوجها
لان والى التمييض والنظر الى الاعراض فيقتله وهذا العقاب هو العقاب البحري والذي يجري طين الماء وزعم ما نفط وهو يحيط مسلكه
والعقر الحاذق يصير حين لا يطو لختطف وهذا العقاب لا يعود بحيث الطير لئلا يستقبله الاطفة اياه فاجمعها وتاوة عنا فيزها
ومن الطير جنس يقال له ماثو وصيا ماان برجع الماء حتى يريد يسعص الى الزبد منقسا منه فانه يجب ان ياوي فيه وذكر في هذا
الموضع اصنافا من الجوارح بجهولتهم وذكر ان البزاة لا تقل عن عشرة اصناف فمنها ما ينشط الى ام الحمام على الارض فان طار لم
عنه ومنها ما ينشط للحمام الواقع على شجرة دون الارض والشرفات ومنها ما ينشط للمستقبل طيرانا وقد زعم بعض القدماء
ان الحمام يشعر بحيبة كل صنف منها فيلتمعا مكنه عنه وفي بعض البلاد دواب تتودد بالطعام البسيط للصيادين ومن مرفث

دبيقتان نسخة د

الشبك المشمسة للتجفيف والضفدع البحري امام عينيه زايدتان شعريتان وفيه نغيثان فلصقتا بالسمك الصغار فلذلك
السمك
ينغط في الرمل ويتركهما بارزتين يصيد بهما ما يرد من السمك دعاده فانها يصيد ما يجاوزها بالاخفاء حين ذا وفي البحر
حيوانات كثيرة يكمن ويستخفي في الرمل والحماة ذا صيد للصيد وحيث يكون في البحر ابيات سوكا يكون جارحة بحرية ويمكن ان يكون
ذلك سببا لتلك الحيوان ويشبه ان يكون قد عرض بالاتفاق ان ما يوافق هذا لا يوافق السباع والحية البحرية في لون عقرب
واذا السبب المستقر في المعروف ما دعته والاربعين فاته فالبا معدة وهذا الحيوان يميل الى البر ويلسع بلمس جميع جسده مثل الحية
المسمى وبار واما السمك المسمى ثعلب فانه صابر على النعس ويأخذ في بلع الخيط حتى يتمكن من القطع ولذلك كثيرا ما يوجد في بطن الصيد
صيابوعدة ومحبته الاعماق وجنس من السمك يسمى امتا يجتمع بعضها عند معاينة السباع ويجد فيها الكابرها ويحامي عليها
ويقاتل عنها والانثى تخرف لا تتعهد البيض ويخالفه على الذكر فهو يذب عنه الى حين ويفاد من السمك ما يتغير لونه الى لون مكانه
حتى يلتصق به فيظن صخرة او رملة فلا يتوقاه صغار السمك وجميع انواع ما لا هيا يلزم الماء والاصنفا طويل العنق ضعيفة بحيث
اذا قبض على عنقه مات ومن الحيوان البحري ما ينسج حول جسمه مثل ثوب غليظ يتقدم جسمه ويسمى هذا الحيوان نوعي وهو يدخل فيه
ويخرج منه ومنه حيوان كثير الارجل يقال له الحيلوس يقلب جوفه عند الطفو ليسهل طفوه ويبقى دما ناعلى وجه الماء طافيا
فاذا رام العود قلب صفحته بين رجليه جلد كنسج العنكبوت فيه رقة وضعف وهو له كالشراع يستقبل به الريح ويجعل الرجلين
كالسكان ويظن انه يتولد بحركة تولد به وقال ان النمل يجيء امتاره الى جحره على خط مستقيم ليحفظ بعضها البعض وهو عجيب لا يتعطل عن
عمله في الليالي المقمرة وقال الليث الذي يصيد الذباب عجيب وهو اصناف صغار وكبار ومنها ما يلسع ومنها ما لا يلسع ليس فيها
نظف نسخة د
ما ينسج الاشياء على وجه الارض يستخفي فيه ويرصد ما يمر به ويخطفه فيأسره والجنس الصناع من العنكبوت هو الذي ينسج سدى
منوطه بسبل الثماد واطناب تلجمها فاذا وقع على نسجه ذباب او غيرها نهضت عليه في الوقت فان كانت جائعة مصته والا نقلته الى
خزانة له ويحوي الى حجرها التحرف من نسجها والصناع هي الانثى فاما الذكر فبطال لا يخرق واما العنكبوت العظيم الارجل فانه لما
يسوي عن الانصاف احتيال بان يتعلق من تحت النسيج واما الصغير فيتخذ لنفسه مخبا ويظن ان مادة غزله من ظاهر جسده سلخ
من جلده ان يلقم العظام الصغيرة فينسج اول شيء على منها وهو منوق متحرف فاذا فرغ من سدى دنا منه بطانته فينسج على
ما فيها ومن الحيوانات الكثيرة النحل وما يشبهه من الدبر وانا الدبر وهي سبعة اصناف منها ستة اصناف يخالط بعضها بعض النحل وذكورها
الدبر نسخة الدبر نسخة د
والصنف من الدبر الذي يأوي الى وجه الارض الزنبور الاصغر والزنبور الطويل الاسود واما الاصناف الباقية منها فهي ما ينفرد بعضها
عن بعض اصغرها اعيرها واوسطها اسودها لنا الكبير والنحل بعيدة من العسل ومع ذلك فلا يكر منه ما اصاب جبرة
شعفتا عليه وخاد الا اذا اصاب النحل دخان فلا يعرف من المأكولات غير العسل وما يجلبه النحل على ساقيه غير الموم
هو نفل العسل وهو في حلاوة التين وهو ايضا غذاء للنحل ومتى صادفت النحلة الخلية النظيفة بنيت فيها بيوتا من الشمع
وهي لقاطة من الزهر واطراف الشجر وخصوصا من الخلاف فتبني بها جدران البيوت مستتمة واذا استوسع مدخل الخلية
ضيقه بشمع الموم وهو اسود جوهري يف الريح وتبدأ ببناء بيت الملك وهو شبيه لتشبهم تبني بيوت الذكران ودونها بيوت الكبار
من بيوت النحل الصغار والذكران لا يعملون شيء تبني بيوتا ايضا حول بيوت العسل والفراخ فادخرته للاستظهار وزعم بعضهم ان
الذكران تنفرد ببنا بيوتها والبيوت اليها تبعا لك الا لاكل العسل دون التعسل فانها يلزم الخلايا في كثر الاوقات فان
تقطعت خرجت جملة واخذت في الجو طائرة مدة ثم عادت وشبعت من العسل واما الملك فلا يخرج وحده بل مع الجملة واذا
قتبعته و
اضلت الملك تبعته الى ان تجده واذا اعيا الملك في طيرانه حملته جماعة واذا جلبت الموم فانما تجلبه بطرفي الرجلين المتقدمين

واذا وضعته

وإذا وضعته نفضت الطرفين بالذراعين والذراعين بالرجلين الموخرتين وإذا حملت الموم طارت مشغلة ولا تنقل من
زهر الى زهر لانها لا تنقل ما حملته الى خليتها وكثيرا ما تنقل الشمع من الزيتونة وبعض الافراخ اي اذا فرغت من نباتها
ودعا ما مع الفرخ والعسل في بيت واحد للنحل الذكور وجمه يطاول اللسع ولا يقوى عليه ملوك النحل جنسان اكرمهما الاحمر
والاخر اسود مختلف اللون فحمي والملك في ضعف من النحلة العسالة واكرم النحلة العسالة ما كان صغير الجثة مستدير الشكل
عليه لون ويكون منها مستطيل شبيه بالذكر وجنس اخر احمر البطن والذكر كبير كسلان والنحل الذي يرعى الغياض و
الجبال اصغر واعمل والكبير يعمل عسلا مستوي الاجزاء في ثقب ملس احمر ملس عليه بعضها عسلا وبعضها فراخ وبعضها
مساكن للذكور وما البستاني كبير لا يعمل شيئا مستويا على ما قلنا والنحلة ما يلزم ثقب الشهد وبذلك يصلح الشهد والا فسد
ويتولد فيه عنكبوت واقول انه لا يبعد ان يكون ابرة النحلة مع انها سلاح نافعة في احالة الجوهر الرطوبات الى العسلية بان
تابرها وترسل فيها قوة ما وهذا منه تخمين وكان قد سمعته من بعض المشغوفين بهذه الاحوال وجنس من النحل مخالف
له خصوصا لا يعمل شيئا يعتد به ومما يتولد في الخلية دود صغير يثقب ثقبا يحجته ولا يدعه الطيران يقع على بيوت الموم والنحل العسالة
تقتل الذكران المودية والملوك المفسدة وخصوصا عند قلة العسل والنحل الصغير الجسم يحاول مقاتلة الطوال منها ونفيها
عن الخلايا فان فعلت ذلك جاد العسل ويجتهد ان تقتل ما يقتله منها خارج الخلية صونا للخلية وجنس من النحل يسمى لصوص
يقاتل النحل العسال ويفتح عليها بيوتها ويهلكها وذلك قد تقل وينكل لشدة تحفظها وكثرة تحفظها وكثيرا ما ينفق اذا
دخل ان يتشوش من اللطخ بالعسل فلا يقوى على الطيران ولا يلبث ان يقتل ولا يكاد يفلت الملوك فلا تخرج الا في
من الفراخ يكتنفه واذا هم الملك بالخروج طن قبله بيوم او يومين ليعلم الفراخ ما الامر به لتستعد له واذا تولد ملوك
تبع كل ملك من الفراخ طائفة ولا يقبل ملكا اخر غيره فان اتفق ان اتحدت المتبعة فان تبعه اخر قتلته فاذا اخرجت الفراخ
وكان فيها قلة استطرت للذي من الخارج والنحل توزع اعمالها بينها فمنها ما اليها نقل المادة من الزهر ومنها ما اليه
تلبين ذلك واصلاحه موما ومنها ما تستعمل ذلك الموم ومنها ما هو شيء وسقي الماء للفراخ ولا يقع النحل على حيوان
الميتة ولا الى طعام وليس لا تبتدئ بعمل دنسا معلو بل كلما اخصب في اي وقت اتفق ذلك واذا استوت الفراخ وطارت
فانها تشرع في العمل بعد ثلثة ايام عندما تستوي فتتغيب العثمانات التي على افواه البيوت وتخرج وما كان من النحل
كسلان صار اعنى حسن الهيئة مرعلا ماهو منوط به فان النحل الكريم يطرده واللئيم متغافل عنه وللنحل اعداء كثيرة كالتي لها
والخطاطيف اصناف من صغار الطير والضفادع النهرية والاجمية تتلقى النحل الواردة فتبتلعه والجراد بن خاصته فالطائرة
في ابواب الخلية والصفاب على انها لا تهرب من شيء من الحيوان ولا تقاتل غير جنسها وغير الزنابير واذا كانت خارجة عن الخلية
تسالمت وسالمت غيرها واما تقاتل من يقرب خليتها والنحل قد يطعم الحلاوات ايضا اذا الدغت النحلة حيوانا وخلفت
الابرة فيه ماتت وربما قتلت النحلة من يخلف فيه الابرة فقد قتلت فرسا اقول فاعرف بقرية من قرى اسفيقان يقال
لها اسفاكوج ومنها خلايا النحل ثم غزوا مرة وكان الاكراد ينهبونهم فسلطوا عليهم النحل بان حملوا الى خلايا فشوشوها
وتباعدوا عنها فهربت النحل الى تلك الاكراد فلسعتهم ولدوا بهم وملك النحل حليم جدا ولا يلدغ شيئا واذا هلك شيء في الخلية
رمته الى الخارج وهو اتقى الحيوانات ولذلك لا تلقي ذبلها الا وهي طائرة الا ذو ضعفات لان في ذبلها نتنا وهي تكره النتن
وتكره ايضا الروائح الدهنية والادهان وان كانت عطرة وتلسع المستدهن اذا دنا منها ومما يهلك النحل نفوقها الكثرة ملوكها
واما ابكار النحل وفراخها فهي اصح من غيرها واجود عسلا واقل لسعا واقل ضررا بسع وهي اقل دغبا وقد تنال النحلا

عرضا إذا جمعها في الخلية وكان رجل يجهز بنين النحل الأهلي فلم يصب البتة ومن آفات النحل دود متولد يعشش عنكبوتا ويستولي
على العسل ويفسد الشهد والموم فيما تعفنت الخلية وأنتنت فاسدت النحل والنحل يحب السمن وأجوده الأبيض وإذا لقط
من زهر فيه مرض والنحل يسير عن الريح بالجهد ويشرب الماء الصافي القريب المهيأ ولا يشرب إلا بعد إلقاء الثقل وأكثر ما يعسل
ربيعيا وخريفيا وأجوده الربيعي والعسل الأبيض هو الذي يعسل في موم طري وإذا عسل في موضع عتيق أحمر وأجود العسل هو الذي [illegible]
وأدبر وإنه العسل أملأ في الخلية ولذلك ينبغي أن يخرج عنها النحل تجيئه الضعيف والعناء ولما يجمع ويرد إلى الخلية
الخلية المخصبة هي التي يكثر فيها دوي النحل وإذا ترك النحل في الخلية من الشهد فوق كفايتها [illegible] وكذا إن كان أقل من
كفايته وقلة الذكور فيه أصلح في الخلية فإن النحل العسال يكون أنشط والنحل يحس بالبرد والمطر وعلامة ذلك لزومه الخلية
وهنالك ما يعدها الفهم فوقا فإذا صلوا بعضها ببعض في الخلية دل ذلك على اجتماعها معا وفيه هنالك يوسن الفهم حالتها
شراب طيب حلو وينبغي أن يكون بقرب الخلايا الكمثرى جبلي والباقلى والقثاء وطلب جلنار وآس وحشيشة [illegible] ونسيسنبر ولوز
والشتاء الجنوبي يصيد النحل والزنابير أصنافا صغرصيغا وسودا منقطا ولونه صفر إلا [illegible] كبار [illegible] وقد
رأيت حسنا أسود الرأس كبيرا لها أجنحة طرة وله إبرة في مؤخره ثلث أو خمس وهو رديء هذه أحوال النحل

الفصل الرابع

في مثل ذلك من أخلاق السباع المختلفة وحيوان الماء والطير وسائر الحيوانات أيضا في الأخلاق والانفعالات
النفسانية كالأسد فإنه حليم كريم عند الشبع صعب وحشي عند الجوع وعلى الأكل ومن عادته ملاعبة من ألفه ولكن لعبه
مؤذ ولا ينهزم إلا عند تفاقم الأمر ويكون مشيه دبيبا والتفاته قليلا فإذا أرى عنيفا من هناك في الهرب وإذا ظهر
منها سرع أخرى أخذ يرفق في مشيه فإن اضطر إلى الهرب منطردا لا يستبدا أستعجل في المشي من غير أن يجعل عدوا وهو
ما يحيفه يخاف النار وإذا قاتل قوما يتبين من يرشقه منهم فيقصده خاصة وإن كان رما ولم يؤذه ثم ظفر به أخذه
وتركه وأكثر ما يحمل مما يحد شره ويفترسه إنما يقصد كل الناس [illegible] أكثرهم الضعيف السن منها أقول لعل الأسد
التي ببلاد خراسان وخصوصا الجيحونية أقوى وأشد من سائر الأسد الجيحونية والعراقية أضعف وكان عند ملوك بلادنا
أسد جيحونية وأسد تجلب من حد خراسان ومن هراة وكان يفرق بينهما في المكان على أن الجيحونية أقل عددا لأن صيدها أصعب على الناس
ولعله كانت الأسد الهراوية على ما بلغني وكانت تلك الثلاثة تخاف فطبع منها ولعل أمن الجيحونية ومع ذلك فإن الجيحونية لا
لا يؤذي الناس ولا انتقام للناس عليه وهو بعد ما نشط جيحون والأسد طويل العمر وقد صيد من الأسود أسد بلغ من كبره
أن تغشت أسنانه ومن الأسد جنس ضعيف يهرب من الخنزير إذا شد عليه فلا يقيا ومروج لحيته بجلبة [illegible] يردده تسيل فيها
دبيبا منتنا ويقرب علاجه من علاج الكلب ومن السباع سبع ذئبه يدبر محب للناس لا يضرهم وهو يقاتل الأسود والكلاب
وصغيره أجود أو أحلب وله جنسان أو الحيأس هو متبدل اللون كل فصل وسبع يسمى يوناس ويكون في جبال بلد ناوهو
في عظم الثور لكنه لحيم منه وجنس منه يشبه البقرة على أكتافه شعر وعرفه لين من طرف القرن الفتح ولحيه وكأنه صوف وهو
أشقر قرني من ناحية الرأس إلى العرف ويرسل من الرأس إلى العينين مثل الناصية وسائر بدنه بين الرمادي والأحمر وله
قرون منعطفة إلى داخل [illegible] شبر وأكثر ولا أسنان له في فكه الأسفل وهو وظلافه كثيرة شعر [illegible] مثل الذي يحفر
الأرض يحفظه جلده صلب جدا وهو صيد طيب اللحم وإذا جرح رمح برجليه رمحا [illegible] أنواع وهو دواب [illegible] عند
الوضع [illegible] على مولوده مثل أسد قال [illegible] وقد [illegible] بعضهم [illegible] علم ذلك حقد على
عليه [illegible] لكنه وإنما العرس المكرم [illegible] يقال له [illegible] فلما سعد ها وعاين ذلك [illegible]

التي يفسده في هذه ويعطيه قد سمعت بعض الثقات يحكي ويذكر انها من هذا الدلافين يحب الناس ويستأنس بهم وبالصبيان
خاصة اقول وقد رأيت البيغا شديد الحب للصبيان المرد وشديد الانس بهم وبالكلام عند حضرتهم واقول حدثني ثقة بحكاية من
حكايات البيغا وحبه لصاحبه وعشقه اياه وجزعه على مفارقته وحسده على اتخاذه سواه اخرى ما فضيلته اخر العجب وحكى في
التعليم الاول ان دلفيناً صاده انسان فتوجهت الدلافين الى الشط كالمستشفعة الى من صادها فلما خلى عنها انصرفت
والدلافين الكبيرة يصحبها الدلافين يليها الفراسة وتحمل الدلافين يحمل دلفيناً ميتاً مع نفسه ويغوص به ويطفو كأنه يحفظه
لئلا يؤكل ويحكي من سرعة الدلافين ما لا يكاد يصدق به وربما نزا من صفحة الماء الى غاية يجاوز طرف الاقلاع ويقع في الجانب الآخر من
السفينة ويكون السبب فيه طول غوصه ليبتلع بعض السمك فاذا اشتهى النفس انزعج صعدا الى فوق وربما وقع الى البر ايضاً
ومن عجايب احوال الحيوان ان الدجاجة اذا غلبت الديك فانها لا تتشبه بالديك في صفيرها وفي سفادها واشالة ذنبها
كالديكة وربما نبت له مخلب فوق ليعلم ان الطبيعة مطيعة للهيئة النفسانية والديك ايضا متشبه بالدجاج اذا ماتت
الدجاجة عن فراريخ فيتولاها ويجتنب السفاد ويتركه والطير يخصي بكي اصل الزمكي كية اوكيتين او ثلاثاً فينقطع لذلك
المخصي ولا يسفد واذا خصيت ذوات القرون قبل نبات قرونها نبتت جيداً ما خلا الابل والخنزير يخصي اناثه وذكوره فان
للاناث خصياً لا يصعد باصل الرحم قال والخصي اطول عمراً [illegible] ان الحيوان الطويل الساق سلاح [illegible] وذكر اصنافا من الطير
يتغير الوانها في الفصول واصواتها حتى ان منها ما يصوت كتصويت الديك صيفا ويصوت كصوت الدجاجة شتاء والعصفور والحسن
الصوت والطير العندليب [illegible] بالشيء بخمسة عشر يوما من ابتداء الربيع وبعد ذلك يلحن وقد سمعت [illegible] يجيد اللحن ثم يتغير لونه
ويسحق ومن الطير ما يتمرغ في التراب اكثر ذلك ما لا يطير طيراناً جيداً يعتد به كالقبج والدجاجة ومنه ما يغتسل بالماء
كالحمامة والعصافير ومنه ما يخلط ولا يعمل شيئاً من ذلك   تمت المقالة الثامنة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة التاسعة منه ستة فصول

الفصل الاول

في حال الاولاد والمني والطمث وذكر الاختلاف في ذلك ونتكلم في ولاد الناس وتكون الجنين فنقول ان الانبات
كالانبات والاحتلام كالاثمار واول ايات البلوغ تغير الصوت واستحالته الى الخشونة لا يبلغ الحدة ولا الى الثقل ويكون
كنغمة الوتر الغير المستوي الاجزاء اذا استرخى خاصة لتداوي به فانها اذا نقرت كانت النغمة خشنة مختلطة من حدة وثقل
كذلك فان عضلة الوترة والعضلة التي للحنجرة يعرض لها قبل ان تنضج بالاولاد التام اختلاف احوالها في اللين والصلابة والطول
ثم اذا جامع المراهق بسرعة جف الان صوته فمال صوته الى مشاكلة اصوات الرجال بسرعة ومنهم من يتعاهد صوته ويحفظه
على السلامة كما يفعل المغنون ويعرض في ذلك الوقت ايضاً امتلاء الثدي بين غدة يتحلل واستفاق الاربية والسبب في ذلك
الانتفاخ جفاف الغضروف فينفصل جزءاه والمني يتكون بعد سبعين من السن ويقوى بعد الاسبوع الثالث والنساء يكن
ما الطمث في المني وقع فيطهر اشدها وهن ويعرض لمن يفرط في الاستمنا من المراهقين ان يستخف اللذة فقط لا ضدها
وهو الاذى والغم والفتور والطمث في اول الامر دم كدم الذبيح ويكون قبل الاولاد الى البياض ويتغير ايضا صوت الجواري
في سن الرهاق وان كان صوتهن على كل حال احد حتى ان ومن بعد من ذم الرجال ويشتغلن الى الجماع معد ورود الطمث
وكلما جامع الرجال اكثر ازداد جوعهن الى الشهوة اكثر كانوا الشوق اليه من البلاد لا انفتاح السبيل ولنزوع الطبيعة لكي على العادة
ويبلغ من شدة ذلك ان تستلذ ذلك الجماع ومن الرجال من لا يحتلم البتة ومنهم من لا مني له لانه فاسد المزاج

الاربية طرف [illegible]

منهن من لا يطمثن والاحبان منهن من الطمث عند الادراك وربما انتقلت من سلامة الى مرض او من مرض الى سلامة اقول
كثير منهن به علة كالصرع وغيره يزيله الاحتلام فان وربما اخصب البدن وربما اهزل فانه ان كانت الفضول كثيرة ادق
الطمث والاحتلام الى نقاء وان كانت قليلة ادى الى ضعف ومن كان منهن في حبلها فضل كثير وكان يمنع من نضرة
العضو فانما يبيته حتى النضرة عظم ثديها بعد الطمث والمنى المنضج للذكر هو الذي يكون بعد الاسبوع الثالث في اكثر الامر
الجارية التي قل ما تأت عليها ثلثة اسابيع فانها تكون ضعيفة على الحبل ومعصرة بمرضة ونفاس وجاعا وخصوصا عند الطلق
والمفرط في الجماع فيشبع مثل غيره وكذلك الجارية التي ولدت كثيرا ويعرض لها سقوط شهوة الجماع وافضل المنى اخثره واما
كادنة
الرقيق المختلط فلا يولد الا الاناث واكثر هيجان الطمث عند الاجتماع والاستقبال لان لاختلاف حالات القمر تأثيرا في
الرطوبات وغيرها فيه ذلك من الدم الجزوي في سائر ما قيل في موضعه انه لحق بها حوطتها من النساء بنادي وان جامع وهو عرض
لحبهن عند قرب الطمث فضل في البدن وربما عرض من احتباس اختناق والحمل الطبيعي ما يوافق الطهر وان كان الطمث
فقد يحبل وان كان من النساء ايضا من اذا طهرت انغلق باب رحمها فهما فلا تطمث الا في الندرة لان الطمث يعرض في
غذاء الجنين فان طمثت اضعف الولد وربما اودى والطمث الا اسقطت واذا اشتدت الرطوبة بالرحم كان مزلقة للمنى
الحيوانات الاخرى بعضها لا يطمث وبعضها يطمث اقل من طمث النساء كان الفضل منها يتحلل في الشعر وفي الفلوس والقشور
وفي البول الكدر وهو ايضا اكثر بياضه ومما يجمع في الانسان من المنى اكثر مما يجمع في سائر الحيوانات التي يتناسب العقد كان
الابيض المعتدل السمين اكثر منيا من الاسود والاسمر والسبب فيه كثرة الرطوبة فلا يبعد عندي ان يكون السود والسمر اكثر
منهم المني بسبب القوة والحرارة فان القوة تحصل في المادة ما لا تحصله الضعيفة مع خصوص الفم وحكى ان البيض ايضا اشنق للمنى
واجذب من السمر فاذا حبلت المراة يبس عنق فرجها اقول وذلك لان الفرج انما يترطب من رطوبة الرجال او رطوبة النساء
فاذا جذب الرحم المنى جذبا عنيفا وافراغا قويا لم يبق في خارج الفرج الى باب الرحم مني او رطوبة واذا علق انضم باب الرحم
فلم يسيل الى خارج شيء من رطوبة على ان الرطوبة التي للنساء هي مطلوبة لغرض على ما سنشرحه بعد فاما ان كان باب
الفرج بعد العلوق املس رطبا فقد زلق المني او سيزلق قال ولذلك يؤمر ان يدهن فم الرحم بقطران او يعالج باسفيذاج
او كندر مدقوقين في دهن زيت اقول اما القطران فان من طبيعته انه اذا اصاب فم الرحم ووصلت حدته الى المنى فسد المنى وزلق
فينبغي ان يكون الرحم تستمر طبعا عنه واذا استمر عن شيء بعدت طبعا عنه الى خلاف جهته كلما اذا لا يهما الشيء ما
اليه فيستدرك يكون الغرض فيما يعمل به ان يرتفع الرحم الى فوق ويشتد العلوق واما الكندر والاسفيذاج فللتشديد
فم الرحم وقبضها وتجفيفها لئلا يزلق وهذا بعلاجها معه والعلوق واما اذا فصل شيء من هذا مع الجماع منع العلوق
لافساد مزاج الرحم والمني واما اذا لم يزلق المنى سبعة ايام فقد علق علوقا جيدا وربما طمثت المراة بعد ثلاثين في
الحمل الذكر وبعد اربعين والنفاس مدته اربعون يوما ونزول الطمث في الحبالى غير طبيعي اما الطبيعي فقول لها
الشيء والحبلى يحس ما في بطنها وتدرك ثقله من جانب الاربيتين وذلك في الهما قبل او صحح والذكر اكثر ما يكون
في الناحية اليمنى والانثى اكثر ما يكون في الناحية اليسرى لانها ابرد وكثيرا ما يكون الذكر في اليسار وذلك لانه
ان كان المنى قويا حارا لم يلتفت الى خصوص المكان اقول وينبغي لنا ان نذكر حال الاختلاف في المنى والجنين فيه
في
هذا الموضع لا على النسق الذي في التعليم الاول بل على ما نراه في وقتنا او منقول اولا انه قد يظهر من راى
المعلم الاول في بادي الامر انه ليس من جهة المراة الا دم الطمث فقط وان المنى للرجل فقط وان المراة لا تنزل وفي حقيقة

رايه في ذلك بشيء اخر نعبر عنه او نوضح اذا بلغنا موضعه اما ههنا فنقول قولاً ان جميع ما هو منه سواء كان للرجال او
للنساء فهو دم ما وانه دم متغير تغيراً ما وان اسم المني يقع على مني الرجال ومني النساء الا بالاشتراك الاسم فاذا سمي احدهما
منياً فليس يصلح ان يسمى الاخر منيا بذلك المعنى وانه ليس في المشهور لهما معنى جامع جنسي او عرضي يكون اسم المني موضوعا
له فيكون لما يحمله بالتواطي بل الشيء الذي يسميه الناس منيا من الجهة التي يسمونه منيا لا يوجد للنساء وان المعنى المفهوم من
الانزال ايضا لا يوجد للنساء وليس يمنع ذلك ان يكون لهن شيء غير دم الطمث الصرف بل دم متغير في الالات التي لهن
تغيراً هو اقرب الى جوهر مني الرجال من سائر دم الطمث وانه لا مانع يمنع عن ان يسمى كل رطوبة تتولد عن الدم في الرحم طمثا
فان الناس يسمون البياض والصفرة طمثا ايضا وبالجملة لا خصوصية في ان يسمى منيا باسم او يمنع ان يسمى اللهم الا ان يكون
المعنى يوجب موافقة فيقتضي المشاركة في الاسم اما اذا كان المعنى مختلفا لم يمنع ذلك الا الاختلاف في الاسم ولا الوفاق
فيه فنقول منيا ولا مانع يمنع ان يكون للنساء تحريك للمني من موضع الى موضع يلتذ به ولا يكون ذلك انزالا بل الانزال
في اللغة هو الدفع الى ما يحتد واما النساء فانما لهن اوعية للمني ان كان خاصة على ما نعلم من التشريح ومن هيئة الالات
التي لهن بدلا اوعية المني للرجال فيجب ان نعلم ههنا هذه الاشياء على سبيل الجملة ثم سنوضح القول فيها تعقبا بينا فانه
يظن بالمعلم الاول انه يرى ان المني لا يخالط للتكون ولا يكون جزءا منه وانه يتحلل وليس رايه كذلك بل عنده ان المني ان خالط
فيخالط على انه فاعل لا على انه مادة ولكنه يجري في الاعضاء مع المادة التي للاناث من غير ان يكون هيولى يتكون منه العضو
بل يكون جزءا سارياً فيه كالمبدا المحرك وانما يتكون عنه الروح في المولود فانه يلطف جداً ويكون اصلا للروح الذي في
المولود الذي هو محل القوة النفسانية وفاضل الاطباء ومن يجري مجراهم يشنعون على افضل الحكماء في ذلك ويناقضونه فلنترك
الاعتذار الذي قدمنا والتاويل الذي بيناه وان كان هو الحق والمطابق لرايه ولنضع وضعا ان المني للرجال فقط وانه
نوع من غير مخالطة وانه ليس للنساء الا دم الطمث ثم لننظر فيما يورده هذا الطبيب من المناقضات ثم لنبين انه لم يعمل شيئا وكم من
ان نقول شيئا فضلا كثيرا انه برهن ثم لم يقنع وانه ضعيف جدا في المبادي وان كان كثير البسط في فروع الطب

الفصل الثاني في احتجاج لجالينوس على الفيلسوف ونقض ذلك الاحتجاج وتصحيحه قال الطبيب الفاضل

لو حسن من قال ان المني يتحلل ولا يبقى فان الرحم لا يخلو حواه للمني شيئا فشيئا بالطبع ليضبطه ليتمسكه واستشهد ابقراط بان
امراة لم تحتمل حملا واجتمعت على ادراك المني فاحتاجت الى طفرة شديدة الى الخلف حتى اذا لفظت المني ولو لا شدة اشتمال الرحم
على المني لم ينفسد لثقله وذلك ان المني نزل بعد غشاء بغشاء كالقشر وانما جلد لذلك الغشاء لانطباخه في الرحم ومن
شان الطابخ الرطوبة بحرارة غالبة ان يحدث في الجهة التي يماسه كالقشر كما يعرض للقطايف التي تخبز من الاهال والطابخ
القرن منه بصيرا او كالصفاق وسايره يجمد طبخا لذلك خشنه الا رحما في داخلها لئلا يكون املس على املس فيعلق
اللزوم فاني كيف يجاوز العصب والعظام والعروق من الدم وهي بعض صلابته وانما يخلق لا محالة من مادة بيضاء لزجة غير سائلة
ومنعقدة فان قلتم ان الدم يستحيل الى القوام الموافق فيما حاجة الطبيعة الى ذلك فههنا لا مادة معدة بالكيفية المطلوبة
من اللون والقوام لانها بيضاء لزجة وهذه المادة هي المني فانه عديم الكيفية الدموية لزجة بل المني يصلح لان يجوف
ويعد بعد الشرايين والعروق ليكون منافذ للدم فكيف يجوز ان يتحلل المني وهو ما يضمه الرحم بالطبع يتحلل وينفش دم
الطمث وهو مما يدفعه الرحم بالطبع يبقى ويحفظ ولم خلقت في الاناث بيضتان واوعية المني ان لم ينتفع به الشيء في تكوين الجنين
فان قيل فقد وجدنا وعاء المني في الاناث مملوا رطوبة منوية الا انها ارطب من مني الرجال قال هذا كان سبيل النساء

شبيه بخصائص الرحم لطول ابتهاجها ثم استفرغت منيا كثيرا ووجدت لذلك لذة كلذة الجماع وصحت وكان طول الاحتباس
قد غلظ منيها وان النساء يحتلمن فيرين منيا قال ولو كانت الاعضاء تتكون من الدم لكان حال الاعضاء والعروق و
العظام كحال اللحم ولكان المقطوع منها سينبت ويعود كما ان اللحم اذا انتقص ينبت فاما السن فينبت لان تولده من المني وقد علم
المني بل انما يمكن ذلك في بعض الاعضاء مثل بعض شعب العروق في جراحات عظيمة تقع على الراس فيعود دون العصب والعظام
ولان للمعلم الاول ان يقول ان الشريانات والعروق التي هي اوعية المني اذا طال زمان مجاورتها للدم في الاستدارة واللفائف
حدث منه ولو كان في سائر الاعضاء تلك الاستدارة والالتفافات لكان سيتولد منها المني واذا كان الشريان هو مولد المني
دون الانثيين والفاعل هو المشبه بجوهره فيجب ان يكون الشريانات والعروق متكونة من المني اذ الشيء انما يتكون من المادة
التي تشبهه التي يصح ان يغتذي به قال ومما يدل على ان في الانثى منيا كما في الذكر المشابهة فانه ان كان السبب في التشبيه المني
ولم يكن للنساء مني وجب ان لا ينزع شبه الى الامهات ولو كان السبب في التشبيه الدم والهيولى لكان لا ينزع شبه الى الاباء
فاذا كان الشبه ينزع الى كل واحد منهما فعلة الشبه موجودة لكل واحد منهما لكن دم الطمث ليس للذكر فليس المشترك
فيه هو الدم فبقي ان يكون الذي يشتركان فيه هو المني فيكون للاناث مني وفيه قوة مولدة مصورة كما في الرجال ثم
جعل هذا الكلام على ترتيب قياس مرة وضعي ومرة حملي فقال ان كان الولد يشبه الذي يشبههما السبب عام لهما
وان كان الولد انما يشبه الذي يشبهه بسبب عام لهما كليهما فاما ان يكون منيا واما ان يكون دما لكن ليس دما والا لكان
لا يشبه الاب فهو مني واما الحملي فقال ان الاولاد يشبهون الوالدين جميعا والذين يشبهون الوالدين فلهم اصل يجمعهما
هو السبب لهم في الشبه فالاولاد لهم اصل هو سبب تشبههم بالوالدين ثم قال لكن ليس بسبب دم الطمث فهو بسبب المني فلما ذكر
هذين القياسين فرح فرحا شديدا متجاوزا للقدر وحسب انه برهن برهانا عظيما ثم سأل على نفسه سؤالا وقال انه
كان يجب ان يكون الشبه ينزع الى الاباء لان مني الذكر اقوى فاجاب لكن مني المرأة يستمد من دم الطمث فهو اقوى له
ولا مدد لمني الرجل وتقول في موضع آخر ان مني النساء يصير غذاء لمني الرجال فهذه عيوب ما يظن الرجل انه يحتج به ونحن نتعجب
منه انه بعد تشدقه من كل شيء ودعواه بجودة التصرف في المنطق والفلسفة كيف قنعت نفسه بهذه الحجج السخيفة وفي
ان يعتقد شيئا من الاشياء او يميل اليه بغالب الظن لما قوله الاول فيجب ان يتذكر ويعلم ان الاعضاء قد تجتذب شيئا كثيرا وتبقى في
طبيعتها مصبغة مدة ما فالناس يجتذب منها كجذب العروق والكبد الماء الكثير عند ما يحتاج اليه ثم بعد ذلك فانها والعروق
مدة تستبقيه عنده وتجذب الاعضاء الادوية الموافقة لتعديل مزاجها وتحليل مادة رديئة فيها ثم انها بعينه قد ضمها او
كان في بدن الانسان جلد بتوقي لاعيد ثم كان دائم العشق الجديد وسواه لم يعدل الرجل في نفسه عن ان يكون المني انما
يشتمل عليه الرحم لاحتياج الى نائبة ودم الطمث لا احتاج اياه الى المزاج الواجب اما دم اياه القوة الواجبة ثم ان الرحم
تستبقي عنده فيفسد هو ويفسد منها فيتغير او يتغير الرحم بسبب ذلك فان المني ايضا عسى ان يكون بعد ان يفعل فعله يتغير جرما
ويصير لا على المزاج الذي كان عليه ولا وكان الرحم يشتد بسبب كيفية وقوة في الرطوبة البدنية وفي القوى العضوية فلان
يبقى مناسبا لها بينهما اذا تم فينبغي ان يكون حرص الرحم على ضبطه هو الى مدة الحاجة ومع بقاء الكيفية واما ذكر الغشاء
الذي يغشي المني وحسبنا ان الرحم يفعل ذلك بطبعها فهو ايضا من البلاهة المجاوزة للحد فانه ان كان في المني قوة محصورة
ومكونة فتلك القوة مليئة بتكوين الغشاء كما انها تكون العصب والعظام والعروق التي ليست تنبعث من جهة الرحم الى
باطن بل من باطن ويعمل هذه القوة ومن العجيب ظن الظان ان الرحم يفعل في الرطوبة ما يفعله صمغ الفرو بالانفحة

اللفافة د

فان الرحم وان بلغت الغاية في التسخين فانما تطبخ طبخ السطح وطبخ الجوهر لا يبلغ منه ان يسوى سطح رطوبة شيئا فيجعله
صفا منا جلديا ولو كانت هذه المعاملة تجرى بين الاعضاء الحارة وبما يشتمل عليه من الرطوبات لكانت المعدة والكبد اولى
ان يكون الرطوبة اذا ماسها انسج عليها صفاقا غشائيا فان كان في المنى قوة مقومة لصورة العظم فيسير ان يقوى ايضا فيجعل
الطبيعية | الغشاء فيستغنى عن تشبيه بغشاء رقيق الغيرة وما الذي يحوج في الامور التي منها مبدأ يحوى كان في بدنها اعضاء الذي
يجعل لها مبادئ وحركة من خارج يجعل حكم المنى حكم الغذاء لانه وان كانت قد يعوق لها معاوقات ومساوقات من خارج
واما الذي قاله بعد هذا فكان ينبغي ان يعلم بان القائل بان التولد من دم الطمث والتوليد من منى الرجل يوجب ان يكون
المنى مادة للمزاج القابل لتكوين الحيوان منه وان كان من حيث الزوجة والبياض صالحا للتخطيط والتكوين المذكور
ليعلم ان الصور الصناعية التي هي تقتصر منها من موادها على ان يكون قابلة للتشكيل فقط فلا يتم بها الصلابة واللين و
اللزوجة والغلظ وغير ذلك حتى ان كان المراد هو الا تشكيل جاز كل مادة لزجة كان صمغا او دبقا او غراء وان كان المراد
التحديد العضلي جاز ان يكون حديدا او ياقوتا او الماسا وان كان الغرض التجويف جاز ان يكون ذهبا او فضة او نحاسا
او خشبة ولذلك ما يصلح ايجاد الشكل الصناعي في مواد مختلفة واما الصور الطبيعية فليس الغرض فيها ايجاد الشكل والتخطيط
والتحديد فقط بل وان يكون للجسم مع ذلك مزاج خاص يصلح ان يقبل به القوة الغريزية التي تخصه ولذلك ما يحصل الصور
الطبيعية عادة على حدة وتغتذي بها وتربو وتجذب وتدفع فليس ان البياض واللزوجة يجعلان المنى موافقا للمدبر
التشكيل فكيف علم ان ذلك كاف له في المزاج الذي يحتاج اليه حتى يكون عظما او عرقا او عصبا او اسنانا او فرسا و
عسى ان يكون مزاجه الذي له مزاجا ليس يصلح ان يقبل صورة العظمية والعرقية وان قبل التخطيط والتحديد للزوجة وكان
ابيض ولو كان هذا القدر كافيا للمنى في ان يتكون منه حيوان لكان المخاط والبلغم الابيض اللزج يصلح ايضا لان يتكون
منه الجنين ولكان كل منى يصلح لتكون كل حيوان وهذا هو الجواب ايضا عما ذكره في امر الرطوبة في الوعاء الذي يسميه
وعاء المنى انك لم تعلم من حاله الا انه ابيض لزج وهذا وحده لا يصير مبينا على ان هذا احسن ما يجاب به يتعلق بل لكن نتلقه
ليس على الترتيب الحسن الذي ذكره من حديث السر بالذات ولهذا ان كانت مولدة للمنى من ان يغتذي به فانه لقائل ان
يقول انما تولد المنى على نحو من كيفية فعلها كافراط فعلها فيها او لوجه اخر كما يولد الكبد السوداء والصفراء ثم لا يكون
احدهما صالحا لان يغتذى به ثم تقلب عليه القصة فنقول لولا ان الدم هو عنصر الاعضاء في اول التكون لما كان الغذاء بها
منه في ثاني الحال فهو اذن عنصر الاعضاء في اول التكون واما القياس الذي صرح به فالاول منه ثلثة مقاييس في الظاهر
خمسة في الحقيقة فاما الثلثة الظاهرة فاحدها اقتراني من شرطيتين والثاني استثنائي منفصل والثالث استثنائي
متصل لكنه اختصرها اختصارا وانت تعلم الانحة تحليلها من اصولنا وصغرى الاقترانية الذي من شرطيتين كاذبة ان اخذت على
وجه استعماله وغير ناتجة ان اخذت على الوجه الذي بيناه وليس في ذلك لانه ليس اذا وضع ان المولود قد يشبه كل واحد من
الابوين يجب ان يكون هناك سبب واحد بعينه موجود منهما جميعا فانه ليس اذا كان المعنى واحدا يجب ان يكون سببه واحدا
الا على وجه ان يجعل سببه لا افراد الاسباب بل اجتماعها وهذا شيء يجب ان يتحقق ويعرف من كتابنا في البرهان فانه قد يجوز
ان يكون شيء واحد كالحرارة مثلا لها اسباب عدة مختلفة لا يجمع في معنى عام لها الا كونها سببا فقط ثم ان الصورة التي
يخلق عليها المخلوق ليس سببها شيئا واحدا هو المحرك الاول ولو كان السبب هو المحرك لكان الحيوان يشبه في صورته لديه
وكان يشبه كل واحد منهما بنحو من التركيب على مذهب هذا الطبيب الفاضل وقد يوجد الصورة كثيرا ولا ينزع بشبه البتة الا الى

ابدية الا الى امد لا يكون الحاصل منه شيئا مركبا من الصورتين متعلم انا اذا اخذنا العلل افرادا كان السبب في حدوث هيئة الصورة
تارة استيلاء من القوة المصورة بنزوع الشبه الحاصل منه ذلك المبدأ المحرك وتارة استعداد المادة حتى يكون المادة غير قابلة
للهيئة التي تأتيها القوة المصورة فان كانت في الجملة قابلة فتفيدها القوة المصورة من الصور ما المادة اطوع لقبوله وان لم
يخرج به من الصورة التي للنوع كما ان المادة لو لم تقبل الصورة لم يغن حصول القوة المصورة كذلك اذا كانت المادة تقبل الصورة
لكن لا على نحو تصرف القوة المصورة فيه فكانت مثلا اما ان تقصر عن تحريك التخطيط والتمديد الذي يحوه القوة المصورة
اما ان يجاوز تحريكها تستولى منها واستعداد يقبل عن مثل تلك القوة في مثل تلك الزمان في مثل تلك الهيئة كما ان
قبول المجاورة الكبيرة لمن الرامي الى حد قبول اخر في الحد اخر فاذا كانت المادة لها حكم في حصول هيئة الصورة فليس بعيدا
ان يكون بعض المواد في بعض الارحام وهو فضل الدم الذي يوضع على البدن فاعدت القوة المدبرة لذلك البدن اعدادا
انما يقبل التخطيط والتمديد على نحو خاص ويكون ذلك النحو هو النحو الذي كانت الطبيعة تصرفها عليها في بدن الام ظاهرا
يقبل التخطيط والتمديد على هيئة التي يروم المصورة ان يحصلها فيها كثيرا مطلقا وكلا قليلا يؤدي الى التركيب ليس على ان
القوة التي هي مدبرة بدن الانثى موجود في دم الطمث حتى يكون هي المحركة ذلك النحو من التحريك ولكن اعدادها الاستعداد
وهناك خاصية من الخواص غير مشعور بها تلك الخاصية تمنع المادة ان تتحرك عن المحرك الغريب الا ذلك النحو من التحريك فيكون
اذن سبب المشابهة اما من جهة القوة بان تشبه بالاب واما من جهة المادة بانه لا يقبل تصويرا الا على نحو محدود وهو المشابه
بالام وهذا هو على ان يوجد الاسباب افرادا واما اذا اخذت على نحو الجمع فسبب التشبيه تحركه عن المادة على نحو ما فيه من استعداد
الى صورة شخصية تشابه صورة شخصية وهذا الاستعداد له فاعل فتارة فاعله هو قوة الانثى وتارة فاعله هو قوة الذكر اذا
استولى على المادة فاعدها النحو من قبول التخطيط والتمديد وسلخ عنها استعدادا اخر ان كان ثم اذا احدث الاستعداد
فعل الصورة فتارة يقوى على ان يعدم صورة وتارة يصور ولا يقوى على استحالة الاستعداد مثل ما يعرض للقوة الغاذية
اذا ضعفت ولم يقو على التشبيه وذلك في مثل البرص فاذا اخذنا الاسباب على الافراد لم يجب ان يكون سبب واحد عاما وان
جعلنا السبب في هذا الاستعداد مغايرا للصورة فيكون الصورة لا يلزم عن الاستعداد فان الاستعداد لا يكون فاعلا الا
عن الفاعل وحينئذ لا يكون احدهما سببا يتم به الفعل بل اجتماعهما وح يكذب قوله ان ذلك العام هو مني او دم فاذن انما
ان يكذب صغراه اذا اخذت الاسباب على النحو الذي يؤخذ به الاسباب مفردة او يكذب كبراه على النحو الذي يؤخذ به السبب جميع
الاسباب فما عمل الرجل شيئا وانما فرح فرح المتخيلين لا فرح المحققين فاذا رايت المصنف يتبجح فيقول ان مثل هذا قياس حملي
فينبغي ان يعرف المادة الواحدة من صورة قياسية الى صورة قياسية فاعلم انه ضعيف الصناعة في المنطق ولضعفه لا يمشي له
القياسات مخلوطة ومركبة ولا يعرف القياسات المركبة فيحتاج ان يعرف بالتحليل وخصوصا اذا اخذ ينقل من صورة الى صورة وما
اطول على المنطقي ان يشتغل في كل قياس بتجنيس قياس بعينه بان ينتج المطلوب الواحد بعينه من مادة واحدة بعينها
من ضروب شتى من اشكال شتى فانك قد علمت ان الضروب الحملية كيف يرجع بعضها الى بعض والى الشرطية والشرطية الى الحملية
والى الشرطية والى العام اذا ورد قياس واحد من حكيم فاعتمد على انه مكتفى غرضه ولا حاجة الى ان يؤخذ الحد بعينها
ويشكلها شكلا اخر فانه لا يغني غير الغناء الاول على ان هذا الرجل فارقه كلامه هذا على صورة قياسية تركيبية فيها
حذف واضمار على النحو المعتاد ثم اراد ان يستعمل القياس على وجه التحليل ولم يعمل الشيء فان قياسه الذي سماه ضعيفا
ناقص المقدمات محذوفها فيه من ناقص الى ناقص ومن مخلوط الى مخلوط وذلك ان قياسه مؤلف من ثلث مقامات احدها

انه ان كان الولد يشبه الديه كليهما فانما يشبههما بسبب عام لهما كليهما وان كان الولد انما يشبه والديه بسبب عام لهما كليهما فانه

يجب اما ان يشبههما بسبب المني او بسبب الطمث ينتج من هذا انه ان كان الولد يشبه والديه كليهما فاما ان يشبههما بسبب المني

او بسبب الطمث فهذا قياس والقياس الثاني ان يجعل هذه النتيجة مقدمة فيقال ان كان الولد يشبه والديه كليهما فانما هو

بسبب الطمث او بسبب المني لكن الولد يشبه والديه فهو اما بسبب الطمث او بسبب المني ثم يجعل النتيجة

مقدمة فنقول الولد يشبه والديه اما بسبب الطمث او بسبب المني لكن ليس بسبب الطمث فهو اذن بسبب المني وههنا في الشرطي قياسا

آخر احدهما ينتج بالاستثناء الاول وهو انه لو كان الولد يشبه والديه بسبب الطمث لكان لا يشبه الا امه او كان يوجد الذكر

دم الطمث ثم يستثني نقيض التالي في قياس آخر وهو المفرد الى المطلوب فهو ان يقرن بالنتيجة الثالثة فيقال واذا

كان الشبه بالوالدين بسبب المني فلكل واحد منهما مني فيستثني عين المقدم من هذه وجزئه بان ينقل الكلام المعتاد

الى نظم القياس وقد كان يجب ان يكون مقترنا بهذا الترتيب في التحليل والتركيب في تحليل آخر يجري مجراه واما القياس الحملي

الذي اورده فليس يستعمل فيه نتيجة القياس الاول مقدمة البتة في قياس بعدها على انها بالفعل بل يستعمل شيئا هو لازمه

ثم يدعي ان القياس حملي وليس كذلك بل هناك قياسان واحد منهما حملي وهو الاول وشرطي استثنائي وهو الثاني لكنه

حذف الاستثناء فخفي عليه انه استثناء وهناك وضع ذلك قوله ان مشابهة الاولاد للوالدين انما يكون بسبب اصل مبدأ

عام للذكر والانثى واذا كان كذلك فاما ان يكون كذا واما ان يكون كذا ومعنى قوله اذا كان كذلك انه اذا كانت المشابهة

لاصل عام فيكون هذه المقدمة متصلة فلو وضع مقدمها بعينه لاظهر انه بعد كون المتصل بل قبله وليس في ذلك كثير

فانتج الثاني وهو ان مشابهة الاولاد بالوالدين اما الدم الطمث واما المني ثم يحتاج الى ان يؤلف من هذه المنفصلة

والاستثناء قياسا استثنائيا منفصلا فيقول لكن ليس من دم الطمث فهو اذن من المني وهذا قياس ثالث استثنائي

من شرطي منفصل وفيه من النقصان ما في الاول وفيه من الكذب انه جعل القياس حمليا والغالب فيه الاستثناء ومن كانت

طبقته في معرفة القانين هذه الطبقة فيجب ان يقتصر عليك من شواده ولا يتعصب للمشائين بالشتم ولا ينطق عليهم بالشتم

في فرحه واسرته الى كلامه في ذلك كانه يعمل شيئا وانه قد بدعا وقد احتج المشاؤن على المشابهات انه ذوجدوا البيض الذي

يكون من الريح اذا عرض عليه سفا الديك عاد مفرخا بعدما هو غير مفرخ

الفصل الثالث

ونرجع فيه الى ماخذ التعليم الاول ونبين فيه انه ليس للمراة بالحقيقة مني وان مادة المراة التي تسمى منيا

ليس فيها قوة مولدة بل هي مولدة ونفصل القول في المني بشيء من التشبيه بعد ان الماخذ التعليم الاول فان الجنين

يكون هذا الفصل مقدمة ينتفع به في خلل ما ياتينا من بعد فنقول ان السبب في التذكير هو استيلاء المزاج الذكوري

الحار واسبابا ذلك الاستيلاء اما في مادة الرجلية واما في المادة الانوثية واما في مكان الجنين والذي في مادة

الرجلية وهو الذي في المني فان يكون حارا فاقهر انه اذا كان حار المزاج كان الولد ذكرا لما يفيده للمني من الحرارة

واذا كانت المني الغالب هو الذي اتى من جهة البيضة اليمنى فهو اولى بذلك لان اليمنى بالجملة اسخن والدم الذي ياتيه انضج

وهو الى المبدا اقرب لانه ياتي من عرق تحت الكلية من حيث يتصعد عند الماسة كما يعلم ذلك من التشريح ولما كان المني قد

يتولد منه فاما بعد انفصاله فليس يستنكر ان يكون بعضه يمينيا وبعضه شماليا وبعضه غائرا نافذا وبعضه مائلا الى

الى الحدبة ولذلك ما قد يكون المني الاتي من اليسرى مونثا لبرد ذلك الموضع واما من جهة مني المراة ودم الطمث فاذا كان

المراة الحارة المزاج لم يعرض ضد ما فيها وطمثها للتذكير واما الرحم فان يكون حارة المزاج ليس مبارد ببرد مزاجه

المادة التي تنبعث اليه منه بتبريد مزاج ما يندفع من خارج اليه فانه وان كان المني عند بعضهم يفعل بكيفيته لا بمخالطة
بجوهره فعلى وجه يتبين انه اذا برد مزاجه كان فعله اضعف وعجز عن الاذكار ولذلك ما كان البطن الايمن اولى بان يكون
ما يقع فيه ذكرا لانه اسخن وهذه الاسباب قد تتوافق فيجب لا محالة مقتضاها وقد تتنافى وتتخالف ويكون العبرة للغالب
ولذلك ما يكون من اليمنى انثى ومن اليسرى ذكر ويدل على مكان الجنين الحركة فاذا وجدت الحركة تلقاء الاربية اليمنى
رجي ان يكون المولود ذكرا وقد تحقق في الحر والبرد في هذا من الاسباب المعينة والعلة الامر لاسباب الصورية على ما ظن بعضهم
ثم قال المعلم الاول انه اذا بلغت المدة اربعين يوما انشق المني وقبل التفصيل وقبل ذلك فهو مثل عضو هو لحم وهذا
يدل على انه ليس بتام عنده قوله في المني بعد انه ليس ينكر ان يكون المني مخالطا للمتكون وان يكون للنساء شيء كالمني لكنا
نبتدي فنقول ان للنساء مادة هي دم الطمث فيحيل تلك المادة في الاوعية التي سنذكرها ويكون الى البيضتين والتي
وتسيل الى الرحم سيلانا للبتة النساء وان كان ليس انزالا ولا دفقا فان الدفق بالقوة انما يحتاج اليه ليكون للمني
حميته في الانزال الى قعر الرحم ويكون سببا في ذلك ريح قوية وهي الزوائد وربما انزرقت طائفة من الريح من جملة ريح
المني قبل المني لانه لطيف ثم ينزرق باقي الريح مع المني وان ذاق المني فيمن يتناول اغذية ريحية اسند وكل فيمن لم يكثر
الجماع وذلك الريح كانه ايضا فضل من جوهر الروح ولو كانت الغاية مقصورة على اللذة لكان خلاف الدفق والرطوبات
الثقيل اد ومر للذة لان اللذة هي سيلان تلك المادة الحادة اللزجة على عضو يفعل فيه كالنزع اللطيف ويتبعه نغزته
ويتبسم كالتالف فتكون اللذة من عود الحال الى المجرى الطبيعي عن حالة خارجة عن المجرى الطبيعي بحملة غير مفرطة وهذا
كلذة الحك ولذة الدغدغة واللذة التي تعرض من سيلان دم يندفع على سطح فرجه الا ان الذي للجماع فهو اسد واقوى لشدة
الاسباب الفاعلة والمنفعلة والمعينة عليها فاذا لم يكن للمرأة دفق الماء اسفل لم يكن انزال واذا لم يكن تلك الرطوبة متولدة
لم يكن منيا فان اسم المني لم يوضع لكل رطوبة بل للرطوبة الذكورية التي تخرج من الاحليل ولا كل ما يخرج من الاحليل
قد يخرج رطوبات تشبه المني ولا تسمى منيا بل يجب ان يكون خروجه مع لذة ولا كل ما يخرج مع لذة فان الودي والمذي
قد يخرج بلذة ما لكن الذي يكون خروجه بدفق ليكون سببا لوجود حيوان مثله في جنسه فاذا جعل شرح اسم المني جملة هذه
الخواص والفصول لم توجد الرطوبة التي للنساء مستحقة لان تسمى منيا فليس يجوز ان يقال انه روح او عضو بل هو ولحق
واجناس الرطوبات اربعة صفراء وما ينسب اليها ودم وما ينسب اليه وسوداء وما ينسب اليها ثم هذه الرطوبة التي
النساء ليست صفراء ولا صفراوية ولا بلغم ولا بلغمية ولا سوداء ولا سوداوية بل هي من فضل الدم اتفاقا وفضل الدم
اما دم مطلق واما دم متغير ومن مادة الدم الذي تغير في الرحم الى كيفية كانت ان تسمى دم طمث والطبيب الفاضل
يعرف بجميع هذه الاحوال ولذا كان ما يسميه مني المرأة هو من دم الطمث على هذه الصورة هذه الرطوبة التي يجب ان يسمى للنساء
دما واذا سميت منيا فهو بضرب من التوسع وليدل على مفارقته لدم الطمث الذي لم ينضج هذا النضج ولم يستحل هذه
الاستحالة ثم من المعلوم ان هذه الرطوبة اولى من دم الطمث لان تعين في تكوين الجنين ولولا ذلك لما كانت المرأة تنزلها
وتحتلم بها وتلتذ بسيلانها فيها دون سيلان دم الطمث الصرف واذا كانت نافعة في تكوين الجنين لم يخل اما ان ينفع منفعة
المحركة او لا يرجى لها منفعة اخرى واما ان ينفع منفعة الامرين جميعا فيكون منه قوة مصورة ومادة ايضا كما في البزور
لكنه اذا كان في شيء من الاشياء قوة فعالة يليق القوة الانفعالية يجب عنها الفعل فان كانت ضعيفة فيجب عنها فعل
ضعيف اما ان لا يجب عنها الفعل البتة فهو لانها ليست قوة البتة فاذن يجب ان يكون هذا الشيء الذي نسميه لان منيا

وبلغم وما ينسب اليه

بانثى اله

ما يشترك اذا سال الى رحم المرأة عند جماع فضت المرأة منه شهوتها ولم يفض الرجل فحصل المني في مقعد التوليد هو
الرحم ان تكون القوة المصورة تفعل في المادة ما في طبعها ان تفعل ان كانت قوية فعلا قويا وان كانت ضعيفة فعلا
ضعيفا رديا ولا يجي لك مما يكون البتة ولا تفعل فعل البتة والذي لا تفعل فعل البتة ولا يؤثر تاثير البتة فليس هو
بقوة فلا يكون اذن في نطفة الانثى قوة مولدة فان كانت قوة فلا تفعل لها البتة وانما يحتاج الى شيء اخر اذا جاد ذلك
الشيء افادها قوة كاملة دسترة منه فلنصح ولان في مني المرأة قوة ما لكن انما نصيب الفعل من ازديادها فيكون القوة
الفاعلة بالحقيقة هي الجملة الحاصلة عند الزيادة ويكون الشيء الموجب لهذه الجملة هو مبدء هذه القوة فيكون مني الرجل
هو الذي يفيد القوة التي يصدر عنها الفعل وكلامنا في مثال هذه القوة ويكون في مني المرأة مثلا شيء هو جزء قوة مشابه له
وهذا يعيد ان يكون فانه اذا لم يصد فعلا لم يكن قوة البتة فانا لا نعقل القوة الا مبدء التحريك من اخر في اخر ما هو اخر
واذا لم يمكن للشيء في نفسه مبدء تحريك فليس بنفسه قوة بل عسى ان يكون في نطفة المرأة قوة التوليد بالقوة وانما يحرج
بالفعل بكاس يكتسبه مواضع من هذا ان نطفة المرأة ليست حاملة للقوتين فهي اذن حاملة لقوة التصوير ولسنا نمنع ان
يكون في مني الرجل قوة التمدد والتخطيط فيحتاج الى ان يكون عنه تلك القوة ليحسن موافقتها للمادة في ابتداء امتدادها
ليكون الفاعل مع المنفعل لكنا نقول ان مني الرجل يتحلل ويتفرق في اجزاء المتكون فان تلك الاجزاء انما بنى ويكثر في معظم
بمادة المرأة وان كان في النامي المتكون اجزاء متخللة متداخلة من مني الرجل فلا يبلغ ان يصير عضوا منفصلا بل انما
يكون منتشرا في خلل العضو واذا كان اول انعقاد الجنين من هذين المنيين فبالحري ان يكون المادة الواردة بعد ذلك مشبهة
بالمنعقد منهما حتى يصير غذاء ويجب اذن ان يكون دم الطمث اذا انجذب الى النطفة العالقة استحال اولا الى طبيعة كنطفة
مادة مشتركة ثم يتنوع ويكتسب الاختلاف بعد ذلك الاختلافية له كاكتساب المني نفسه ولا يكون اندفاع دم الطمث الى الرحم في اوائل الحمل كما كان
قبل بل على انصباب ينجذب الى الرحم وانقضا امتصاصا مستمرا يدبر القوة الانوثية فانها اذا صادفت في الرحم علوقا لم يرد بنفذ اليه الدم
ويصير الى الثدي كان القوة التي في المني والقوة التي في اعضاء الام يتعاونان فلان اذ كانت القوة الدافعة اذا لم يقابلها
جاذب متقاص لم ينهض الى ان يجتمع جملة لا يحتمل فيدفعه فان جاء جاذب نسبته اليه قليلا قليلا وكان الغذاء
يصير مشتركا اولا ومادة مشتركة ثم تكتسب الاختلاف بعد ذلك كان الدم الذي يتكون منها من الغذاء فانه يستحيل بالحقيقة
الى الامر الى مشاكلة مني الاناث من حيث يغذو ولعل ذلك ما يكون للمني من فضل هذا الهضم الرابع ومن الرطوبة القريبة
العهد بالانعقاد ولذلك فيقل التشبه لان الذكور وعنه يكون قد استصحب القوة للمصورة منه قوة غاذية مما يتصل به من مادة الطعام
الاناث على النحو الذي كان يغذو به البدن والانوثي مادته ويبدل الاعداد منها الاستعداد فلذلك ان المني المتحلل
اذا علق وكان قويا فالاولى التشبه فانه يكون المتحلل الى قريب نقصانا من الاعضاء ولا يكون من الفضل الذي دفعته الطبيعة
قديما ولعلته للدفق ولمحق من القوة فيها رسم الحركة التي كانت من قبل لكن القوة المصورة المولدة انما ثم في الانثيين وهنا
بسبب هذا الفضل فسيأذكوريا مصورا فيكون القوة للصورة انما مستفيدة من الانثيين والقوة الغاذية في مني الذكور ربما
جاءت من قبل الاطراف في صحبة الروح الغاذي الجاري في المني الذي كان هو السبب في احالة الدم الى مقاربة التشبيه
بالعضو المنفوذ ولان ذلك الدم قد استحال الى مزاج العضو صار لازما وقبل قوة العضو فيه وان لم يتم لقصوره في قوامه
ولا ينبغي ان نستنكر اندفاع هذا الفضل الى البيضة فلا يمنع ان البيضة بجاذبها تجذب من الاعضاء كلها هذا النوع من
الفضل اما بقهر واما بمساعدة الدفع من الاعضاء كما لا نستنكر من جذب اجزاء اخر لفضول اخرى ومن جذب الدواء الشريف

وهو غريب عن البدن فضول كثيرة واما في الانثى فان المادة اضعف من ان تستحفظ قوة بل انما تستصحب اكثر ما تحمل
استعداد او خاص من مزاج وقوام فادة القوة ولو استصحب القوى لكان الامر على ما سلف منه القول هذا واما اذا
اندفعت في الاعضاء الى الانثيين بعد ان تجمع هناك استفادت القوة المصورة من هناك ويكون الغاذية لا محالة
تصحب المصورة ويكون معها حيث يكون هي فيكون هناك تشبيه حينئذ لان القوة المصورة التي في المني اثر من القوة المصورة
التي في ذلك الشخص فهو يروم مثل ذلك التصوير الذي كان يصوره المبدأ الذي فاض هو منه كانه قد استصحب التابع من القوة
الغاذية من الاطراف ايضا فهو بذلك اولى وحينئذ فان معا فيكون منهما الجنين لكن لاحدهما اختيار ليس في جميع الاعضاء
بان خالط ليلا في مصوريها والثاني غذاء في تصويرها وان كان مقدارهما انقص من مقدار النقابة فيكون ما يكون
فيما بينهما من دم الطمث فانه يستحيل الى طباع المادتين منهما فيكون له غذاء ولا يبعد ان يكون الاقوى منهما يصير مادة
للروح والاضعف الاقوى مادة للاعضاء

في كيفية

الفصل الرابع

تكون الاعضاء الرئيسة من المنيين فاذا اجتمع المني من الرجل والمرأة في الرحم استند على نفسه منحصرا الى ذاته بفعل القوة
التي فيه ويتحرك الرحم الى الاشتمال عليه وبعضهم يقول انه يشتمل عليه قليلا قليلا وينبع من مادة مني المرأة ما يحيله
ما طرأ في الرحم الشائلة وهذا الحكم يشبه ان يكون حركة الرحم الى الاشتمال عليه اسرع لكن الاشتمال التام
انما يتم ايضا بحركة المادة الى جهة الرحم فازدياد نمو يقع فيه في سبيل تمام الاشتمال ومن شأن المني ان يتخثر بالحر فيتخثر
لذلك وبالحري ان خلق المني من مادة يتخثر بالحرارة كان الغرض فيه تكون الحيوان واستحفظ اجزائه ويعرض عند
الاشتمال احتباس الطمث لتغذية الجنين وانضمام فم الرحم للاشتمال وجفوف الفرج لشدة النشف وغثيان وشهوات
رديئة لاحتباس الطمث وهو ولا فاضل على حاجة غذاء الجنين ويعرض ايضا تغير لون العين ولون عروق اللسان
الى الخضرة لذلك والم عند الغاية لشدة اجتماع فم الفرج ولكنه المرخي وهذه العوارض انما عرضت في اول الاشتمال
وربما تأخرت عشرة ايام ونحوها وفوق ذلك وقد يشتد الغثيان عند نبات الشعر على رؤوس الاجنة فاول ما تكون في
الطيف به كما يطيف البيضة ليكون وقاية وممسكا للاجزاء المني وحافظا اياه عن التشتت وحاصرا للحرارة الغريزية فيه ثم ان
المادة تأخذ في النمو والزيادة اما اولا فمنها ما يتولد فيها من جوهر الروح الذي هو مركب القوى النفسانية فانه يجب
ان يكون اول ما يتكون هو الشيء الذي يجتمع فيه امران التسهيل في الحاجة وتكون الروح اسهل من تكون العضو والحاجة الى
نمو الروح لانبعاث القوة واستمدادها امس من الحاجة الى تكون الاعضاء اعني النامية ولان اسهل هذه الروح هو
مما انعقد من المني الى الرحم مخالطا له فلا يخلو اما ان يكون المني كله كالمكان الاول له او يكون هناك تجمع خاص عنه
ينفرق ويستحيل ان يكون الطبيعة تهمل امر هذه الروح حتى يحصل نموه من حيث انفق ويتحرك من حيث اتفق بل يجب اول
شيء ان يتميز الجوهر الروحي وينفرد ويجتمع وان يتميز الجوهر الاخر الذي يريد الروح ان ينفذ فيه ويبدأ ويشعبه وان يكون
للروح مبدأ عنه يتحرك الى الجهات شيئا فيكون ذلك المبدأ هو الجوهر من الذي اذا استحكم مضغة كان قلبا فيجب ان يكون
اول ما يتكون هو وعاء الروح ويكون في اول الخلقة غير ... واذا كان الروح بعد ذلك يشعب النفس على ما يعرفه الاطباء
من توهم ان الروح ينفذ ويحلق ويبدأ اما فوقها العروق فيكون تلك المنافذ انما هي التي اذا خلقت محسوسة كانت عروقا
ويكون فاعلها حركة هذه الروح من مكان لا محالة المسك لها هو القلب وبالجملة فانه لا بد من ان يحيط القوة المصورة
بشيء يحصر فيه الروح الذي انما يحسن تفرقه بعد اجتماعه عن نفوذ حتى يكون على حسن ولا يبقى هملا لان الروح بسببه

فالريح يعرض ان يكون اول ما يظهر في النطفة انتفاخ ما زبدي بهوائيته ثم ان ذلك الجوهر الروحي الذي فيه قوى حيه
وكثرة ولعله من جوهره يحدث فيه النفخ المحتاج اليها لا على ما يظن الاطباء ومن يجري مجراهم ان النطفة لما كانت رطوبة
وكل رطوبة تفعل فيها الحرارة فانها لا تخلو عن ريح يحدث فيها فان الريح يطلب المخلص وانه يرتقي الى فوق وانه ينفذ وانه
يثقب من فوق وانه يلزم ان يثقبها فوقانيته في ظاهر النطفة يصلح لان يصل منها بينهما الى باطن النطفة نسيم صالح فانه
ليس الامر كذلك وليس في ذلك المتولد ريحا متصلبا بل هواء مقصود من الطبيعة ومطلوب حصوله لانبعاث تحريك على الجهة
المطلوبة للنفس لا على الجهة التي توجبه الطبيعة الريحية ولولا ان موضع اتصال السرة بالرحم من فوق او فوق لكانت
حركته يكون الى جهة اخرى حيث يحركه النفس لا حيث تقتضيه حركة الشيء بالطبع وهذه الاشياء قد حققناها في فنون
لنا اخرى فاذا تكون هذه الريح الروحي بسط النطفة في اقطاره واحدث في الغشاء ثقبة موازية لثقب العروق التي في
الرحم التي ينفتح عند الحيض فيجعل الجنين بها يجاور في الغشاء المذكورة يؤدي الى مجرى واحد فاما في عمق النطفة يكون
ذلك المجرى مؤديا الى باطنه الدم والنفس اما الدم ففي عرقين او عرق واحد واما النفس ففي عرقين واذا تخلقت هذه
المجاري في منصف النطفة ترشح الغذاء من فوهات تلك العروق فينفذ في الصفاق دم يستحيل عن قرب الى مشاكلة جوهر
وحدثت خطوط لها مبادئ موديه لان الدم يمر فيها وهو دم راوشا صديدية لانها تستحيل هناك الى طبيعة المني ونقطة
اولى هي القلب لا يرى اوائلها ولا يرى اواخرها اذ المادة تكون قد استحالت هناك وليس لذلك مدة واحدة في جميع
الاجنة ثم ان الدموية تزداد في النطفة وتفشو فيها حتى تصير علقة وتكون مبدأ ذلك من داخل وتزداد السمونة والانعقاد
حتى تتم مضغة في مدد مختلفة واذا تمت اللحمية والانعقاد وغلظت كانت الاعضاء كلها من السرة وبعد ذلك فان الغليظ
من الدم يتجه الى الكبد واللطيف منه الى الصدر من مسالك جاءت في تلك الحالة فيكون المبدأ الذي يصير اليه اللطيف جاذبا لاجزاء
اللطيف بعد الشيء المميز لان يكون قلبا وهو الذي كان خزانة لاجتماع الروح اذ كان الروح هو مركب القوى
النفسانية والنفس التي كلها الى مبدأ والغليظ تستعمله القوة المصورة التي اختصت لا محالة حيث ينحصر اليه الروح اذ كان
الروح هو مركب القوى النفسانية والنفس واحدة فيكون منها الكبد كانه فضلة غذاء القلب فيكون مبدأ تكون الكبد
اما الفاعل فالقلب بقوته واما المادة فالجزء الاثقل من المني مع الدم الاغلظ واما الدماغ فانه لاجل ان يتوجه اليه الروح
ويحصر فيه صافيا ويخلق ايضا جوهره وليس يحتاج تخلقه الى ان ياتيه دم ما يغتذيه بل يكفيه دموي بارد رطب كانه بلغمي فيخلق
بالتمام ولما لم يكن جايزا ان يكون الدماغ اين اتفق وكيف اتفق والكبد اين اتفق وكيف اتفق والقلب كذلك فخلق جميع
ذلك على ما ينبغي بحركة الروح فيه وتفشيه الوعاء المطلوب ولم يكن الروح النفساني والطبيعي والحيواني منه ينفذ في الذي
بل المني مختص متشابه الاجزاء وليس حركة نفاذ في الارواح في جسم متشابه الى نقطة واحدة بعينها اولى منها الى
نقطة اخرى حتى يمكن ان يقال ان الارواح بانفسها يتحرك اما الروحانية فلا حيز واما الطبيعية فلا حيز واما النفسانية
فالى جهة ولا القوة المصورة يحركها الى احياز لم يميز بعضها من بعض ولا يحركها الى احياز وليس لها تميز الا بفعل هذه القوة
التي في الروح فان القوة انما تفعل فعلا اوليا في الروح بعد احتمالها بان يحركه الى جهات وتفعل فعلا ثانيا
في الاعضاء بتوسط الروح واذ تحرك الروح اليها فان هذا اول ما يتميز به الجهات في الجسم الجسماني فالتميز الذي يحصل
من القوة لا يحصل الا بفعل فيكون هذا التميز ليس قبل حركة الروح عن المبدأ بل بعد حركة الروح عنه وكلامنا
في التميز الذي قبل حركة الروح حتى يتحرك اليه الروح فينبغي اذن ان يكون الروح كله يتحرك اول حركته الى ما يتميز

لا بتمييز الروح اياه من الجهات والجهة الحاصلة في الكرة لا من قبل فعل شيء منها بعد كونها القعر والظاهر اعني الوسط
والمحيط وقد علمت ان المحيط مضيقة متفرقة للقوة ومغيرة لها في النفوذ في استعمال المادة فيجب ان يكون اول حركة
الروح الى الاجتماع المستعد للتمييز الثاني بحسابه هو الى القعر والى الوسط بالحقيقة من الكرة فيكون اول شيء هناك
مجمعه ومعكسه ثم يتميز له فوق وتحت ويمين ويسار وغير ذلك فتصرف اليه فتحرك قوة الحس منه الى جهة فوق لما سنذكر من
لكنه يكون مماسا المبدء حركة واحدة وتحرك قوة الغذاء الى جهة اخرى لما سنذكره واقوى جانبي عرض الحيوان اليمين فيجب ان
تكون فيه العضو الذي لا صنوان في صنفه الى فوق ولا الى اسفل الماعر فبعد يتعرض من ذلك ان يصير الاجزاء المختلفة
ما وفلك بعد ان يحصل للمادة عمق وطول يتميز بها استحقاق جهات الحركات كما في العالم الاكبر فيتميز الارواح
ويخلق لها اوعية يجتمع فيها مثل النفاخات ويستحكم كل نوعا مما يعتني به فقد وجد القلب والكبد والدماغ في اول
الخلقة مماسا بعضها لبعض ووجد الكبد في اول الامر اكبرها اذ كان مكان تميز الدم الحاجة الى كثرته اشد واما
الروح فالحاجة الى قوته اشد ثم واصغرها في اول الامر الدماغ لانه للحس والحركة ولا وقت له بعد ثم يعظم الراس حيث الكثير
ما يحتاج الى ان ينبت منه بعد قوته وغلظه ولا يلتفت الى ما يرى ان الشيء خرج من ذا الى ذلك او من ذلك الى هذا فانها
انما خلقت هذه الاعضاء في اول الامر متماسة وهذه اعني النفاخات يكون فيها الروح اذ هي اوعية ثقبة وانما يكون
تلك الثقبة من حركة الروح ويجمع الروح واحدة ويتوجه من ذلك المبدأ الى كل واحد من المبدأين الآخرين روحان
او يتوجه الى مبدأ روح والى اخر روحا او ينصرف ويتوجه الى هذا روح والى ذلك روح اخر وهذا الروح ما موجود في
المني ليس فيها فيه روح حيواني فقط او طبيعي فقط فانه يتشعب منه روح من الدماغ والكبد من القلب فلا يحتاج الى ان
يأتي من العضو القلبي روح حيواني ثم يستحيل منه في الوعاء الذي هو الكبد طبيعيا ثم يأتي القلب طبيعيا بل انما يتجه
الى الكبد الروح وهو طبيعي ومصور وعاد قد بقي منه في القلب كفاية للقلب فانه لولا روح مصور يتجه الى الكبد عن المبدأ
لما تصور الكبد اذا كان كذلك جاز ان يميز القوة المصورة روحا عن روح في المبدأ الاول ويرسل كل واحد في ثقبة خاصة
فيعمل كل منهما ثقبا خاصة ومجاري خاصة اذا استحكمت تميزت عروق وشرايين وكذلك الحال في الروحين اللذين
للدماغ فما دامت هذه الاوعية متماسة يجب ان يكون للنافذ ثقبا فقط ليس في اوعية كالانابيب ثم اذا اخذت تتباعد
لم يبعد ان يكون الانبوب الوعاء الذي يتمدد فيه احدى الثقبتين يأخذ مادته من القلب واما الآخر فيأخذ مادته من
العضو الآخر كان منفذ الروح الحيواني من القلب الى الدماغ اذا اخذ ينفذ احدهما من الآخر انما يكون من القلب
المنفذ الآخر الذي للروح الحساس المحرك النافذ من القلب الى الدماغ انما يكون من الدماغ بعد ان وجد القلب والدماغ
متميزي الجوهر قبل حصول هذين العضوين الواصلين فيجوز ان يجلب كل واحد منهما من كل واحد منهما وليس من احد
الاقسام مانع واما المنفذ الاول والثقب الذي ينفذ فيه الروح فهو من المبدأ لا محالة وليس ببعيد كما قلنا فيما سلف
ان يكون القوة تنبعث عن عضو والآلة الحاملة تأتي من العضو الآخر القابل له وليس ضد ذلك بواجب الا ما اخذوه من
التشريح وحجته قد سلف الكلام فيه فاذا تكونت هذه الاعضاء تبعتها الاعضاء الاخرى فينزل من الدماغ النخاع في القفا
وانبعثت العروق والاعصاب وغيرها ومواد العظام على ما ينبغي وتميزت الاطراف وتمت الخلقة في مدة

الفصل الخامس

في تفصيل استحالات مادة الجنين الى ان يتم فاول الاحوال
ذبلة المني وهو من فعل القوة المصورة والحال الآخر فظهور النقطة الدموية في الصفاق وامتدادها في الصفاق المنذ

ثالث الاحوال استحالته المنيه الى العلقه وبعدها استحالته الى المضغه وبعدها استحالتها الى تكون القلب والاعضاء الاولى
واوعيتها وبعد ذلك تكون الاطراف فلكل استحالة او استحالتين مدة موقوف عليها وليس ذلك مما لا يختلف ومع ذلك
فانها تختلف في الذكران والاناث وهي في الاناث ابطا ولاهل التجربة والامتحان في ذلك اراء ليس بينها بالحقيقة خلاف
فان كل واحد منهم انما حكم بما صادف الامر عليه بحسب مشاهدته وليس يمتنع ان يكون الذي شاهده الاخر واقعا على ما يخالفه
ومع ذلك فان في جميع ذلك ما هو اكثري لا محالة والاكثر فيمن يولد في الاكثر اما مدة الرغوة فستة ايام ثم تبتدي الخطوط
الحمرة والنقط بعد ثلثة ايام اخر ويكون ذلك تسعة ايام من الابتداء وقد يتقدم يوما او يتاخر يوما ثم بعد ستة ايام
اخر وهو الخامس عشر من العلوق ينفذ الدم في الجميع فيصير علقة وربما تقدم يوما او يومين او يتاخر يومين
وبعد ذلك باثني عشر يوما يصير لحما وقد تميزت قطع لحم وتميزت الاعضاء الثلثة وامتدت رطوبة النخاع وربما تاخر و
تقدم يومين وثلثة ثم بعد تسعة ايام ينفصل الراس عن المنكبين والاطراف عن الضلوع والبطن تميزا يحس في بعضهم
ويخفى في بعضهم حتى يحس بعد ذلك باربعة ايام فتكمله الاربعين ويتاخر في النادر الى خمسة واربعين يوما فالاقل في ذلك
ثلثون يوما وقد ذكر ذلك في التعليم الاول ان السقط بعد الاربعين اذا شق عنه السلاه ووضع في الماء البارد وظهر شيئا
صغيرا مميز الاطراف والذكر اسرع في ذلك كله من الانثى ويشبه ان يكون اقل مدة تصوير الذكر ثلثين يوما واما تحديد
حال الذكر والانثى في تفاصيل المدد فلم يحكم به طايفة من الاطباء بالتهور والمجازفة واول ما يجد المني منتقضا متنفس
واول ما يعمل المصورة انما يعمل بجمع الحار الغريزي ثم المخارج والمنافذ ثم بعد ذلك ياخذ الغاذية في العمل وعند بعضهم ان
الجنين قد يتنفس من الفم بل يتنفس بمراكز النفس اذا ادرك في الرحم وليس عليه دليل وعند بعضهم ان الجنين اذا اتى على تصور
ضعف ما يتصور فيه تحرك واذا اتى على تحركه ضعف ما تحرك فيه ولد واللبن يحدث مع تحرك الجنين وقد قيل ان الزمان
الوسط العدل خمسة وثلثون يوما فيتحرك في سبعين يوما ويولد في مايتين وعشرة ايام وذلك سبعة اشهر واذا كان الاكثر
خمسة واربعين يوما فيتحرك في تسعين يوما ويولد في مايتين وسبعين يوما وذلك تسعة اشهر هذا شيء لا يثبت فيه تحصيل حكما
واعلم ان دم الطمث ينقسم ثلثة اقسام قسم ينصرف في الغذاء وقسم يصعد الى الثدي وقسم هو فضل يتوقف الى وقت النفاس فيندفع
والجنين محيط به اغشية ثلثة المشيمة وهو الغشاء المحيط وفيه تنتسج العروق المتادية ضوارب الى عرقين وسواكنها الى عرق
والثاني يسمى ذا اللفايف وهو اللفايفي ويجذب البول الى حين والثالث [illegible] وهو محيط بالعرق فاقرب الاغشية منه الغشاء
الثالث وهو الذي يجمع الرطوبة الراشحة من الجنين في جميع تلك المدة لئلا يثقل على نفسه
الرحم وفي تبعيدها بين المشيمة والرحم فان الغشاء الصلب حوله كما سنه كالبولم الماسات ماكان من الجلد وقرب العهد من
النبات على القروح ولم يستوكع بعد اما الغشاء الذي يلي هذا الخارج فهو اللفايفي لانه يشبه اللفايف وينفذ الى هذا
من السرة مصب البول ليس من الاحليل لان مجرى الاحليل ضيق ويحيط به عضلة موكلة مطلق بالارادة والجزء الخارج
واما هذا فهو واسع [illegible] الماخذ وحبل البول منبعث من السرة الى البدن لم يحتمل البدن تحرافنه وجملته ذلك
ظاهر فيه والفرق بينه وبين رطوبة العرق في الرايحة وحمرة اللون ولولا في ايضا المشيمة لكان ربما افسد ما يحتوي عليه
العروق والمشيمة وهي ذات صفاقين وفيهما يتشبح فيما بينهما العروق وبنادر كل جنس منها الى عرقين اعني الشريانين
والاوردة واما عرق الاوردة فاذا دخلا تصعد الى المسافة الى الكبد فيما حدا عرة وانما ليكون اسلم وينفذ الى محدب الكبد
لئلا يزاحمها فرجة المرارة من تقعيرها والحقيقة فان هذا العرق انما ينبت من الكبد ويتجه الى السرة الى المشيمة ويتفرق

هناك منصب عرقين ويخرج ويتحرك في المشيمة الى فوهات العروق التي في الرحم على ان كثيرا ما نتوسع في هذه الابواب
ويبنى الكلام على مذهب الاطبا وبعد ان يكون المعتمد الاصل الذي اعطينا للتعليم وهذه العروق وهذا يعرض لها اسباب
احدها عند فوهات التلاقي ادق فكانها اطراف الفروع واضيافها انها تجري اولا من هناك فيظن انها تنبت من هناك لكنها
انما تجري هناك لانها تاخذ الدم من هناك فان اعتبرت سعة الثقب اوهم ان الاصل من الكبد ولكنها ان اعتبرت الاستحالة
الى الدموية اوهم ان الاصل من المشيمة لكن الاعتبار الاولى هو اعتبار الثقب المنافذ واما الاستحالات فهي كالآلات
للسطوح المختلطة بالثقب كذلك فان الشريانين مجتمع لي سرّيا بين ان اخذت الابتدا من المشيمة وحيدها انفذا من السرة
الى الشريان الكبير الذي على الصلب متوكئين على المثانة فانها اقرب الاعضا التي يمكن ان يستند اليه هناك مشدودين
بها ما غشية للمثانة ثم ينفذان في الشريان الدائم الذي لا ينفسخ في الجنين الى اخر حياته فيما هو ظاهر قول الاطبا واما
في الحقيقة فهما شعبتان متينتان من الشريان وعلى القياس المذكور ويقول الاطبا انهما لم يصلح لهما ان يتحدا
ويميلا الى القلب لطول المسافة واستقبال الحواجز ولما قرب مسافتهما من المنصل لم يحتاجا الى الاتحاد ويذكرون ان
الشريان والوريد النافذين من القلب الى الرية لما كان لا ينتفع بهما في ذلك الوقت في التنفس منفعة عظيمة صرف نفعهما
الى الغذاء فجعل لاحدهما الى الاخر منفذ ينسد عند الولادة وان الرية انما يكون حمراء في الاجنة لانها لا تتنفس هناك بل
تغتذي بدم احمر لطيف وانما تبيضها مخالطة الهوائية ويقول الاطبا ان الغشا واللفائفي تخلق من مني الانثى وهو قليل
واذا من مني الرجل فلم يمكن ان يكون واسعا فجعل طويلا ليتصل الجنين باسافل الرحم وضنا عن الرطوبات كلها فلم يكن
بد من ان ينفرد للعرق عصب واسع وهذا من تكلفاتهم والجنين ان استوى الى قلبه مزاج ذكوري فاض في جميع الاعضا وهو
بالذكورة متنزع الى ابيه وربما كان سبب ذكورته غير مزاج ابيه بل لحال من الرحم او مزاج عرض للمني خاصة فلذلك لا يجب
اشبه للاب في ان ذكورته ان يشبهه في ساير الاعضا بل ربما يشبه الام والشبه الشخصي يتبع الشكل والذكورة لا يتبع الشكل بل المزاج
وربما يعرض للقلب وحده مزاج كمزاج الاب بعينه في الاعضا واما من جهة الاستعداد الشكلي فيكون القبول من المادة
في الاطراف مايل الى شكل الام وربما قدرت المصورة على ان تقلب المني وتشكله من جهة التخطيط بشكل الاب لكن تعجز من جهة
المزاج ان يجعله مثله في المزاج والسبب في التوام كثرة المني حتى يفيض الى بطني الرحم فيضا مميلا كل على حدة وربما اتفق لاختلاف
مدفع الدفعتين اذا وافق ذلك اختلاف حركة من الرحم في الجذب فان الرحم عند الجذب يعرض لها حركات متتابعة كالتقمم
بعد لقمة وكما يتنفس المستكثر نفسا بعد نفس لا ثانيا يندفع منه الى باطن الرحم دفعا كل دفعة يكون مثل جذبة للمني من خارج
طلبا من الرحم للجمع بين المنيين وذلك شيء يحسه المتفقد من المجامعين وبعضهن هن ايضا انفسهن وتلك الدفعات والجذبات
الافراد لا يكون صرفة بل اختلاجية كان كل واحد منها مركب من حركات لكنها لا تتم الا عند عدة اختلاجات بل يجب بعد كل
جملة اختلاجات سكون ما ثم يعود في مثل السكون الذي بين دفعات القضيب للمني ويكون كل مرة ثانية اضعف قوة واقل عدد
اختلاجات وربما كان المرات فوق ثلثا واربع فيذكر ابن سينا عن امرأة ... من حركة المني الدولهن والمتنفس
من حركة مني الرجل في فم رحمهن الى باطن بالجذب بل يلدون بتعسر الحركة التي تعرض الرحم وربما اتفق ورود ذكورية
مسبه انوثية فاختلطا وولدها ذوات في مثل ذلك مرة بعد مرة فحملت امراة سبطون عدا اذا كان كل اختلاط يتحلز بنفسه
وربما اختلط المنيان معا ثم تقطعا او تقطعا عن وحدة سابقة بسبب ريح او اختلاج او غير ذلك من الاسباب المفرقة فتخلق
كل على حدة وربما كان ذلك بعد انتساج الغشاء فيكون كثرة في غشاء واحد وهذا مما لا يتم تكونه ولا يبلغ الحياة وربما

كان قبل ذلك وما جرى هذا المجرى فينبغي ان يكون قليل الافلاح وامّا المفلح فهو الذي وقع في الاصل منهما واما الولادة

فانما يكون اذا لم يكف الجنين ما يؤدي اليه المشيمة من الدم وما يتأدّى اليه من النسيم ويكون قد صلبت اعضاؤه فاذا تحرك

في الشهر السابع الى الخروج كما يتم فيه القوة فاذا عجز لضعف الا يؤديه معه القوة الى التاسع فان خرج في الثامن

خرج وهو ضعيف وخروج الجنين انما يكون بانشقاق المشيمة والاغشية الرطبة وانصباب رطوباتها وانزلاقها ووقد اتفق

على ان اصح الولادة الطبيعية ليكون اسهل للانفصال اما الولادة على الرجلين وهو لضعف الولد ولا يتفق على الانقلاب

هو خطر ولا يفلح في الاكثر والجنين قبل حركة الى الخروج قد يكون معتمدا بوجهه على رجليه ويواجهه على ركبتيه ويلفه

بين الركبتين والعينان عليهما وقد ضمهما الى عظامه فهي اكثر عصبية وجعله الى ظهر امه حماية للقلب في هذه النصبة وفوق

للانقلاب يعين على الانقلاب ثقل الاعالي في الجنين وعظم الراس منه خاصته واذا انفصل انفتح الرحم الانفتاح الذي

لا يهتدي في مثله مثله ولا بد من ان تتصل بين المفاصل العضبية وهي معاينة من الله تعالى معه لذلك يرجع في قريب الى

الانضمام الطبيعي ويكون ذلك بفعل من افعال القوة الطبيعية والصورة بخاص اثر يتصل من الخالق لا يستحق الا ان لا

يحصل مع عقل الجنين ولا يشعر به وفي ذلك من آيات الله تعالى والملك الحق فتبارك الله احسن الخالقين

الفصل السادس

في احوال الولد والوالدة الاناث تتبوّن في النشأة الاولى في مدة اطول لضعف القوة المصورة الرديء

ولو قويت لذكورت فاما اذا نصوّرن فانهن يراهقن ويشبّن ويهرمن اسرع لرطوبتهن مثل الاشجار الرطبة كالخروع

والخلاف فانها تنمي بسرعة وذلك لان الطبيعة لا تقتصد في تدبيرهن الاحكام لذلك فالاولى يمكن فيها اولى ذالم تقبل كاسب

المادة والنتاج غريبة وفيه تحمله فان النتاج انما يقع من الفاعل الذي ليس بموقوف اما للاحكام واما العود المادة والتشا

قواهن من الرجال فليس يبلغ ان يكون ما يوقات الافعال الطبيعية في صحتهن وان قصرت طبايعهن عن طبايع الرجال فان

نسبتهن طاعة ما لهن وكثرتها وسيلان الطمث الى ما ينبه مادة الرجال هي نسبة الحاجة في احكام خلقة الرجال الى مثلها من

النساء بل تلك النسبة اعظم من نسبته زيادة قوة الرجال الى قواهن والحبلى بالذكر احسن حالا في جميع الوجوه حتى في سهولة

الولادة من الحبلى بالانثى لحرارة قوة الانثى عن تدبيرها فسبب الى الرحم وربما فرحت سوهن وربما كان الحبلى من بعضهن

سيما السمر صلاح حال لكان الاحتباس مسببا لاستيفاء اعضائها الغذاء وخصوصا اذا كانت عادتها في حيضها

الافراط وكانت في الحبلة لا يحتمل الاستفراغ وهذه هي التي يكون فضولها قليلة القدر صالحة الكيفية والقوة الدافعة

قوية والنساء في الخلقة واسعة وربما كانت لاخلاطها حدة يسيرة فبذلك يتبعها المنى وسعال المنى سبب ليستقوي الاندفاع

سبب لاجتذاب الرطوبات الى جهة الاستفراغ فاذا احتبس طمثها امكن ان تقبل الطبيعة على تعديل الخلط وانفاق الذي

كان يستفرغ فضلة عن المحتاج اليه الى ان يستفرغ انفاقا في صلاح الاعضاء فقد مكنت تلك المادة من التدبير فيها

لاحتباسها وقد كانت حركتها الاندفاعية تعجل كون ذلك فان وجد الحيوان محدودة ازمنة الولادة خلا الانسان وربما

وضعت الحبلى لسبعة اشهر وربما وضعت في الثامن وقل ما يعيش المولود في الثامن الا في بلاد محدودة مثل مصر والغالب

هو الولادة بعد التاسع وربما عاش المولود في الثامن وربما لم يكن ذلك مولودا بالحقيقة في الثامن بل يكون الغلط وقع

في الحساب حيث تخللت وكذا الولادة في العاشر ربما سلم في الاقل ويكون قد وقع في حسابه غلط لانفاق اعراض الحبل قبل

الحبل لسبب لا سباب غير الحبل وخصوصا اذا احتبس الطمث فولكي وقد بلغني من حيث وثقت به كل الثقة ان امرأة وضعت بعد الرابع

من سني الحبل ولدا قد نبتت اسنانه وعاش وحدثني عن ثقة انه شاهد مولودا بعد سنة اشهر وقد عاش وما الحمل

الأول وقد يعيش للنساء خمسة أولاد في بطن واحد وحكي عن امرأة قديمة الزمان أنها وضعت في أربعة بطون عشرين ولداً و
امرأة أسقطت خمس عشرة صورة وقد سمعت من الثقات بجرجانية أن امرأة أسقطت كيساً فيه سبعون صورة كل صورة صغيرة جداً
وإذا اتأمت المرأة بذكر وأنثى فقلما تسلم الوالدة والمولودان وأما مذكرين وأنثيين فيسلم كثيراً والمرأة والفرس يحمل الجماع
على الحبل لكن المرأة قد تحبل على الحبل ولا كذلك الفرس وفي الأكثر يهلك الأول وقد أسقطت امرأة ولحمه اثني عشر جنيناً
حملاً على حمل وأما إذا كان الحمل الثاني واحداً وقرب العهد من الأول فيعيشان كما أن امرأة ولدت توأمين أحدهما يشبه الزوج والآخر
المشبوه وأخرى حملت توأمين ثم حملت عليهما فوضعت ثلاثاً وسلم منهم التوأم وربما كان مع الوضع سقط دم أو صفت
الجنين لثمانية أشهر فما يليه فوضعت على طي الرأس برطوبة المني وكثيراً ما يكون على رأسه لطخ من طين أو من جنس طعام يكثر
منه المرأة فإن أكثرت المرأة الملح لم ينبت أظفار ولدها لحدة الملح وأول اللبن الطبيعي مالح لبقائه في الضرع مدة وفعل
الحرارة فيه كما علمت السبب فيه مما سلف والنساء في أكثر الأمر ينقطع طمثهن على ثمان وأربعين سنة وربما تمادى إلى خمسين
سنة ويحبلن ما دمن يحضن ولم تر امرأة حبلت بعد الخمسين والزرع المولد للرجال ينقطع توليده فيهم في الأكثر إلى ثمان وسبعين
سنة وربما جاوز في القليل من الناس ذلك وربما استبدل من يظن به من الرجال العقم ومن النساء العقر فحبلوا وولدوا
وربما كان الإنسان مؤنثاً في حداثته فإذا استحكم مزاجه ذكر وربما كان الرجل لا يولد إلا إذا استحكم مزاجه ومن النساء عقيم
وعسرات الولاد وقد تكون منهن من يحبل عن كل ناس وكذلك من الرجال من يحبل بكل ناس ومن عسرات الحبل من
يحبس حيناً لم يحبل والسبب فيها الحبل من يشبع لحماً له الحبل ومن الرجال والنساء مؤنث ومنهم مذكر وحكي أن فلاناً ولد اثنين
وسبعين ولداً كلهم ذكور إلا واحداً منهم كان أنثى والتي يعسر حبلها إذا عوجت لئلا تلد فإنما يولد في الأكثر الأنثى ومن الناس من
يولد في حداثته ثم لا يولد إلا بعد سنين ويكون السبب فيه يبس المزاج وحرارته فيكون هذا شيء يعتدل اليبس والشيخوخة
يعدل الحر وقد ينزع شبه الولد إلى الوالد في الأمراض وفي الأنداب والخيلان والسبب فيه هو مما قدمناه وربما ينزع الشبه
بعد قرن وقرنين كأنه كان في الوسط حائل للقوة المصورة فزال وإن كانت القوة المصورة في الجميع من طبيعة واحدة فيعرض
لها في الوسط حائل يزول عند الطرف وأكثر الذكران أشبه بالآباء وأكثر الإناث أشبه بالأمهات وقد جاز أن يقع خلاف
ذلك لما فهمناه من العلل ومن الرجال من لا يولد إلا شبيهاً بنفسه ومن النساء من لا يلد إلا شبيهاً بنفسها ومن سوء الأجنة في الحيوان
ما يلتصق بالمشيمة ومنها ما يلتصق بنفس الرحم وربما ولد المولود وخصوصاً في ذوات الأربع وقد اجتمع في لحومها ثقل وفي
مثانته بول وربما كانت السرة في بعض الحيوانات عرقاً واحداً وذلك في صغار الحيوانات مثل ما في الفراريج وربما كان في
بعضها عرقان وإذا ابتدأت أوجاع الطلق من ناحية البطن كان أسهل للولادة وإذا ابتدأت من فوق كان ذلك عسراً وكلما
كان ذلك الوجع أنزل فهو أدل على السهولة والرطوبة التي تنصب قبل خروج الجنين أما في الذكران من الأجنة فيكون
مائياً قيحياً وأما في الإناث فيكون دموياً وطلق النساء أشد من سائر الحيوانات وحبس النفس يعين على الولادة والنفس
فيما بين ذلك يعسر وينبغي أن يبادر إلى ربط السرة لئلا يسيل الدم والروح ويهلك الصبي فإن انحل ذلك الرباط بعد جمود
الدم على السرة حلقة لم يضر والمشيمة ينقلب عند الولادة وربما خرج قبل خروج بطن أن المولود ميتاً وربما خرج اليدان
على الأصابع وربما خرجتا ملتويتين مع الرأس وكما ينفصل يستهل ويمد يده إلى فمه وربما عطس في الحال وربما عطس بعد
ولون عضلها إلى الدموية وربما كان أسود جداً وإذا كان قد تقدم الولادة نزف واستفراغ عسرها لأن تلك الرطوبة
هي التي تعين على الإزلاق وعلى الدفع وإذا تأخر النزف كان أيضاً أهون على الولادة ويضحك الصبي بعد أربعين يوماً

وذلك اول ما يفعل النفس الناطقة في بدء تكونها فيها عنها من فرح ويرى المنامات بعد شهرين حتى يتحرك
منتبها اقوى لا ان في مثل ذلك الوقت بالنفرس يختلف عند المحسوسات ويميز بينها ويتبسم لي حين المتزج با تمرج المولود من اكثرنا
اللين بل كان تعد نطوبته وليس في ذلك انسان الحيوانات فان كان المتوفح منها انثى فلا يبالغ مسلما ما للامتداد وجميع الحيوان
يولد وله اسنان الا الصبي الانسي الا اذا تاخر وضعه او لدنات بنات الاسنان هو السابع من الشهور والسنا ما النابتة اولها
سنا نا وقد تنبت السفلي قبل العليا في النادر وكثرة اللبن ربما الدغاس واحتباس الغوث ومن النساء من يكون لبنها الا الحمر
فقط بل هو من مسامات اخرى في الثديين وذكر ان بعض النساء درلبنها من مسامها ربما بطها وربما نفذ منه شعره مع اللبن
التنن فيوجع وربما خرج واطولها يتولد هناك ويطول منه الثان المراة الى سنتين فاما وهنا الا ان تحبل فحينئذ ينقطع لبنها
او يفسد او يقل ويضر بالمرضع الاول وقد دام اللبن عن ذلك المحض وربما حاض مع ذلك والصبي المادوف لا يجاوز السابع
وربما مات قبله وان كانت بالصبيان امراض عادية زادت مع زيادة القمر بسبب ازدياد المواد الرطبة مع القمر

المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي

فصل

في احوال النساء من جهة العلوق والاسقاط وما يعرض لهن من الاشتمال والاختلاف المراة التي
لا تعلق او تسقط ان علة تعذر اشتمالها اما اليبس ولا فرق في مزاج بدنها او عضو يليق بها وربما كان في الرحم نفسه اما في
مزاجها بان يحمى فيحفظ المني او يبرد فيجمده او يكون يابسا فيشف المني فيفسد او يكون رطبا فيمنع الانعقاد مع ذلك يزلقه او يكون
المزاج فاسد مزاج او عيب المني او يكون مفسد فوقها عروق الرحم او فابرا الرحم او معوجة او موضوعة في غير مكانها
فلا يتوجه اليه المني او فاسد مزاج الطمث او مختلفة الاقرار فيدل على فساد مزاج رحمها فان كان طمثها على المجرى الطبيعي
في قوته وقوامه الا اقرار على المدد الواجب ولا يكون في فم رحمها صلابة او شدة انغلاق عند ذا الطهر لا ايضا استرخاء
فانها اسرع القبول للحبل ومن الارحام ما يعرض لها النفخ كثيرا فيكون لها ذلك الاسباب المفسدة ويجب ان يكون الرحم مرطبة
عند الجماع بالاعتدال وذلك الرطب يكون من النوع من الرطوبة التي سبيلها سبيل العرق وسبيل مع مغرة العين تحدث وله
النظر الى الشمس او في برد او يجلب الريق المجتلب عند شهوة طعام يؤكل بين يديها ويجب ان تكون هذه الرطوبة فيما بين الجماع
لا في اخره فان العلوق يدل عليه الجفاف وشدة الرطوبة مزلق والذي يسترخي على الجماع ويضعف معه عقيب فعل جماع
واذا جومعت المراة فانفصل منها ذرعها الى الرحم ولم يصل اليه زرع الرجل فربما عرض ان يستحيل ذلك الزرع رياحا ونفخا
في بطنها وكذلك يعرض لها لو قبلت زرع الرجل متوكلا على غير صفة العلوق فيفسد الزرع في الرحم الى رياح ودبة وقد يعرض
ايضا في رحم المراة قروح واثار وقروح فيلس الرحم فيمنع الحبل ومن امراض الرحم جمعها الماء كانها تستقي وهو مرض صعب العلاج
واعلم ان الولادة انما يكون اذا نزل الزرعان من الذكر والانثى معا فان اختلف الوقتان لم تعلق وبعض الرجال من يحبل
النساء دون بعض لان ماءه صب بعضهن لانه يكون مخالفة لمدة صبه والنساء ابطاء انضاء من الرجال والرجل البطيء الانزال
اشد اعلاقا والمراة والرجل يحبلان جميعا ويصيبان المني كل على نحو صبه وتنبيعا با متعا من الفضل فيه وذلك اذا اجتمع الزرع
الكثير فاذا احتملت المراة يعرض لهم رحمها او فاتا من علامات الاشتمال والجفاف بما يكون بعد جماع الرجل لان الرحم تنشغل
على مني نفسها وان كانت لا تولد وربما اشتمل رحم المراة على مني نفسها ولم يجيئه مني الرجل لو كان منه الرجال الاصول له
وربما ظن بها الحبل بسبب ذلك وانما هو قطعة لحم اقول ان السبب في ذلك اما الحقيقة واما لمجامعة لا يقضي فيها مني الرجل
الى اخر وبما غلبة من شهوتها فيصيب زوجها سكرة او نظر او غلبة شهوة فينيد شوق واذا كان مزاج الرحم حارا يابسا لم تعتدل

ولا يزال الغشاء منها اللبني وربما تغذى من دم الطمث تغذية الغدد المتولدة في الاعضاء منها وربما كان سببه البرد المجمد
فاذا انحصر المني منها في الرحم فيتحلل لطافته وبقيت ثفله منها ولذلك ينقطع طمثها وربما احتبس الطمث بسبب انضمام الفضول
الى الفضاء الذي بين الرحم فيظن حبلا ولا يكون ويفرق بينهما خفة الرحم فيما ليس بحبل ان كان ولمن يسمع هذه
الفضول وغيرها ثم يظن ان للمعلم الاول يقول بان المرأة لا يصيبها فضلة نطفية وليس كل قذف ذريع حاليا للضعف بل
الذي يحلل الريح واما من اجتمع فيه فضل ذرعي فينتفع بالجماع والذي في بدنه ايضا امتلاء يحسب الكيف في الكم وربما
زاد الريح عا على الكفاية فانفصل الفضل مع العلوق فيظن المرأة انها لا تحبل وإناث الطير يستعمل الذكورة فان اعوزها
بيض بيض الريح لكنه اذ لا قوة مولدة في ذرعها فلا يفرخ بيضها وربما كان في بطنها بيض ريح فيفسد هذا ذكره فليتحمل

مفرغا تمت المقالة العاشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الحادية عشر

وهو فصل واحد نذكر فيه فصول متفرقة فلنتكلم الآن فيها في
الترتيب التعليم الاول وطلب الاسباب وانت تعلم ان الاشياء الطبيعية وان كانت تكون لغاية فقد يتخللها ما بالضرورة
ويعلم على كم وجه يقال بالضرورة وان منها ما هي لغاية ومنها ما ليس وتعلم كيف ينبغي ان يجري القسمة للحيوان واحوال التركيب
يؤخذ فصول القسمة الاولى والثانية وكيف ينسب ذلك الى افعالها وانفعالاتها وكيف ينسب افعالها وانفعالاتها اليها
وجميع هذا مما هو معلوم من حيث سلف من الذي سيتقبل تمت المقالة الحادية عشر من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

المقالة الثانية عشر

خمسة عشر فصلا واكثرها ما الحقنا بالكتاب الفصل الاول في اصناف التركيب في مركبات البدن
منها البدن اقول ان انواع التركيب في الحيوان هو المزاج العنصري والمزاج الاول الحقيقي هو على ما علمت انما هو من جهة
الكيفيات الاول الاربع المعلومة دون الاخر من الملموسات واما الثاني من التركيب فهو الخلطي حتى تكون منه الاعضاء التي
تسمى متشابهة الاجزاء والثالث هو التركيب العضوي حتى تكون منه الاعضاء الآلية وقد علمت مما سلف لك من الاصول ان كل
منفعل من التركيبي من اسطقسات التركيب هو لاجل ما هو مستحق في الطبع وعلمت ان الاشياء الطبيعية كيف يكون الصورة منها
مبدأ محركا وصورة وغاية وعلم ان الهيولي قد يكون اقدم بالزمان وبنا اخر من وجوه اخر فالهيولي وصورة المزاج والاخلاط والاعضاء
المتشابهة الاجزاء كلها لاجل الآلية الاعضاء وعنها تصدر الافعال التي للحيوان بما هو حيوان كالحس وما يتعلق به والحركة وما ينسب اليها
ولو كانت المتشابهة الاجزاء هي العضوية بالطبع من الحيوان لما كان يحتاج الى ايجادها مرة مختلفة في اعضاء مختلفة بالنوع
ليس على سبيل الاستظهار في تكثير العدد لما هو غرض واحد حتى اذا آفة واحد عمل الآخر عمله وليكون كل يميل فيها الى
حيز والمتشابهة الاجزاء قد يغلب عليها طبيعة عنصر واحد فيقال مثلا ان العظم ارضي وان اللحم هوائي واما الآلية فلا ينسب شيء
منها الى غالب في المزاج ولعلنا نحتاج ان نقول ان الحس قد يتم بعضو بسيط فان اللمس يتم عند قوم باللحم وعند قوم يكون بالعصب
ولا يتعدى الى اللحم والشم بالجلدة الدماغية والسمع بالعصب المنبسط في الصماخ والذوق بالعصب المنبسط على اللسان فنقول ان
كل واحد من هذه وان كانت تفعل بعضو بسيط فليس يتم كمال الفعل الا اللمس وحده ومع ذلك فقد خلق ليحس اللمس اعضاء
آلية لها حس بالجس كالانامل واما الابصار فليس يتم بالبردية وحدها بل بالطبقات الاخرى وعلى الهيئة التي للعين في سندها
والاستنشاق يتم بالانف بمعاونة الحجاب الرئة على ما تعلم ويؤدي الرائحة الى الجلدة والسمع انما يتم بالاذن والثقب الذي في الاذن
والذوق انما يتم باللسان وكل واحد من ذلك عضو آلي فانما سائر الافعال الحيوانية فهي بالمتشابهة الاجزاء لا غير والعضو الذي
هو مبدأ للحس والحركة فمنها ما هو مبدأ الحس اللمسي وحس لا مسه ذلك لجوهره المتشابهة الاجزاء ومنها ما هو مبدأ للحركة والشهوة

الغضب فهو الى هذا العضو في الحيوان الذى هو القلب في غيره شيء يشبه القلب كل عضو ايضا فان القوة الطبيعية متعلقة
ببسائطه والحيوانية والنفسانية متعلقة بالاليه منها والاجسام التى هى اجزاء بدن الانسان مضايقة في تسميتها اعضا
والمتشابهة منها منقسمة الى ما هي بالحقيقة اعضا والى ما هي رطوبات والاعضا ادوات والرطوبات اما غذائية او فضول
اغذية وكان اصل الاخلاط واعدلها الدم والغليظ منه اغلب لكن صاحبه من الحيوان اجفى وابلد والرقيق اقل غذاء وصاحبه
من الحيوان اذكى وافهم واعقل

الفصل الثاني

في ذكر المزاج فلنتكلم اولا كلاما
كليا في المزاج ثم نتكلم في الاخلاط وقواها فنقول ان المزاج كيفية تحدث من تفاعل كيفيات متضادة موجودة في
عناصر متصغرة الاجزاء ليماس اكثر كل واحد منها اكثر الآخر اذا تفاعلت بقواها بعضها في بعض حدث عن جملتها كيفية متشابهة
في جميعها هي المزاج وقد علمت اصناف المزاج المعتدل والخارج عن الاعتدال وعلمت المعتدل مطلقا والمعتدل بحسب حيوان
حيوان ويجب ان يعلم ان المعتدل الذى يستعمله الاطباء في مباحثهم فانه ليس مشتقا من التعادل الذى هو التوازن بالسوية
بل كانه مشتق من العدل وهو ان يكون قد توفر على الممتزج بدنا كان بتمامه او عضوا خاصا من العناصر بكمياتها وكيفياتها
على القسط الذى ينبغى ان يكون له في مزاج نوعه مثلا في الانسانية حتى يكون وان كان ليس بالحقيقة اشتقاقه من ذلك على
العدل قسمة ونسبة يجب له لكنه قد يعرض ان يكون هذه القسمة التى توفر على جملة الانسان المعتدل قريبا جدا من المعتدل
الحقيقي الاول وكانه ليس ذلك بعينه فلنتكلم في هذا الاعتدال المعتبر بحسب ابدان الناس ايضا فنقول يعرض له ثمانية اوجه
من الاعتبارات فانه اما ان يكون بحسب النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه واما ان يكون بحسب النوع مقيسا
الى ما يختلف مما هو فيه واما ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه ولكن داخل في نوعه واما
ان يكون بحسب الصنف من النوع مقيسا الى ما يختلف فيه وهو من الصنف واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع مقيسا الى
احواله في نفسه واما ان يكون بحسب الشخص من الصنف من النوع الى ما يختلف مما هو خارج عنه في صنفه في نوعه واما ان يكون
بحسب العضو مقيسا الى ما يختلف مما هو خارج عنه في بدنه واما ان يكون بحسب العضو مقيسا الى احواله في نفسه فالقسم الاول
هو الاعتدال الذى للانسان بالقياس الى سائر الكائنات وهو شيء له عرض وليس منحصرا في حد وليس ذلك ايضا كيفما اتفق بل له
في الافراط والتفريط حدان اذا خرج عنهما بطل المزاج عن ان يكون مزاج انسان واما الثاني فهو الواسطة بين طرفي هذا
المزاج العريض ويوجد في شخص في غاية الاعتدال من صنف في غاية الاعتدال في السن الذى يبلغ فيه النشو غاية النمو وهذا ايضا
وان لم يكن الاعتدال الحقيقي الذى بحسب التوازن الذى لا امكان لوجوده كما علمت فانه ايضا مما يعز وجوده وهذا الانسان ايضا
انما يقرب من الاعتدال الحقيقي المذكور لا كيف اتفق ولكن بتكافؤ اعضائه الحارة كالقلب والباردة كالدماغ والرطبة
كالكبد واليابسة كالعظام واذا توازنت وتعادلت قرب من الاعتدال الحقيقي واما باعتبار كل عضو في نفسه فكلا الا
عضوا واحدا هو الجلد على ما نفصله واما بالقياس الى الاعضاء الرئيسة فليس يمكن ان يكون مقاربا لذلك الاعتدال الحقيقي
بل خارجا عنه الى الحرارة والرطوبة فان مبدا الحياة هو القلب والروح وهما حاران جدا مائلان الى الافراط وكذلك ينبغي
فان الحياة بالحرارة والنشو بالرطوبة والحرارة تقوم بالرطوبة وتتغذى منها والاعضاء الرئيسة ثلثة وان كان القلب بريئها
كلها كما ستبين والبارد منها واحد وهو الدماغ وبرده لا يبلغ ان يعدل حر القلب والكبد اليابس منها او القريب من اليبوسة
منها واحد وهو القلب وبيوسته لا يبلغ ان يعدل رطوبة الدماغ والكبد ليس الدماغ ايضا بذلك البارد ولا القلب ايضا
بذلك اليابس ولكن القلب بالقياس الى الاخرين يابس والدماغ بالقياس الى الاخرين بارد واما القسم الثالث فهو اضيق

عرضًا من القسم الاول اعني من الاعتدال النوعي لا الذي عرضنا صالحًا وهو المزاج الصالح لامة من الامم بحسب القياس الى
اقليم من الاقاليم وهواء من الاهوية فان للهند مزاجًا يشملهم يصحون به وللصقالبة مزاجًا اخر يصحون به وكل واحد منهما
معتدل بالقياس الى صنفه وغير معتدل الى الاخر فان البدن الهندي اذا تكيف بمزاج الصقلابي هلك او مرض وكذلك حال
البدن الصقلابي اذا تكيف بمزاج الهندي فيكون اذن لكل واحد من اصناف سكان المعمورة مزاج خاص يوافق هواء اقليمهم
وله عرض ولعرضه طرفا افراط وتفريط واما القسم الرابع فهو الواسطة بين طرفي عرض مزاج الاقليم وهو اعدل امزجة
ذلك الصنف واما القسم الخامس فهو اضيق من القسم الاول والثالث وهو المزاج الذي يجب ان يكون لشخص معين حتى يكون
موجودًا حيًّا صحيحًا وله ايضًا عرض يحده طرفا افراط وتفريط ويجب ان تعلم ان كل شخص يستحق مزاجًا يخصه يندر او لا يمكن ان
يشاركه فيه اخر والقسم السادس فهو الواسطة بين هذين الحدين ايضًا وهو المزاج الذي اذا حصل لذلك الشخص كان على
افضل ما ينبغي ان يكون عليه واما القسم السابع فهو المزاج الذي يجب لنوع كل عضو من الاعضاء يخالف به غيره فان
الاعتدال الذي للعظم هو ان يكون اليابس فيه اكثر والذي للدماغ هو ان يكون الرطب فيه اكثر والذي للقلب هو ان يكون
الحار فيه اكثر والذي للعصب هو ان يكون البارد فيه اكثر فاذا اعتبرت الانواع كان اقربها من الاعتدال الحقيقي هو الانسان واذا
اعتبرت الاصناف فقد صح عندنا انه ان كان في المواضع الموازية لمعدل النهار عمارة ولم يعرض من الاسباب الارضية امر
منضاد من الجبال او البحار فيجب ان يكون سكانها اقرب الاصناف من الاعتدال الحقيقي وقد سلف لك في هذا ما يعترض عليه ثم
بعد هؤلاء فاعدل الاصناف سكان الاقليم الرابع وما يليه من الجانبين فانهم لا يحترقون بدوام مسامتة الشمس رؤوسهم
حينًا بعد تباعدها عنهم كسكان الثاني والثالث اكثر ولا هم فجون لدوام بعد الشمس عن رؤوسهم كسكان اخر الخامس ثم هلم
جرًّا الى اخر الشمال وهذا القول بحسب ما يوجبه عرض الاقليم وقد يطرأ على الاقليم حال من مجاورة جبال وبحار ومن غوره
ونجوده ما يغير مقتضى ذلك واما في الاعضاء فقد ظهر ان الاعضاء الرئيسة ليست شديدة القرب من الاعتدال الحقيقي
بل اللحم اقرب الاعضاء من ذلك الاعتدال واقرب منه الجلد فانه يكاد لا ينفعل عن ماء ممزوج بالتساوي نصفه جمد ونصفه
ماء مغلي ويكاد يتعادل منه تسخين العروق والدم وتبريد العصب فلذلك لا ينفعل عن جسم حسن الخلط من بين الاجسام او سيلانها
اذا كانت نسبته بالسوية وانما يتعرف انه لا ينفعل لانه لا يحس وانما كان مثله لا ينفعل منه لانه لو كان مخالفه لانفعل
عنه فان الاشياء المتفقة العنصر المتضادة الطبائع المتفاعلة ينفعل بعضها عن بعض وانما لا ينفعل الشيء الذي طبيعته ما ذكرنا عن
شبيهه في تلك الكيفية واعدل الجلد جلد اليد واعدل جلد اليد جلد الكف واعدله جلد الراحة واعدله ما كان على الاصابع واعدله ما كان على
السبابة واعدله ما كان على الانملة منها فلذلك هي وانامل الاصابع الاخرى يكاد تكون الحاكمة بالطبع في مقادير الملموسات
فان الحاكم يجب ان يكون متساوي الميل الى الطرفين جميعًا حتى يحس بخروجه عن التوسط والعدل ويجب ان تعلم مع ما قد علمت
انا اذا قلنا للدواء انه معتدل فلسنا نعني بذلك انه معتدل على الحقيقة فذلك كما علمت غير ممكن ولا ايضًا انه معتدل با
لاعتدال الانساني في مزاجه والا لكان من جوهر الانسان بعينه لكنا نعني انه اذا اثر في البدن الانساني لم يؤثر اثرًا يخرج مزاج
الانسان الى زيادة حرارة او رطوبة او برودة او يبوسة وكانه معتدل بالقياس الى فعله في بدن الانسان وكذلك اذا قلنا انه
حار او بارد فلسنا نعني انه في جوهره بغاية الحرارة او البرودة ولا انه في جوهره احر من بدن الانسان او ابرد والا لكان المعتدل
ما مزاجه مزاج الانسان ولكنا نعني انه يحدث منه في بدن الانسان حرارة او برودة فوق اللتين له ولهذا فقد يكون الدواء باردًا
بالقياس الى بدن الانسان حارًا بالقياس الى بدن العقرب وحارًا بالقياس الى بدن الانسان باردًا بالقياس الى بدن الحية بل

فقد يكون دواء واحد حارا بالقياس الى بدن زيد فوق كونه حارا بالقياس الى بدن عمرو بل ربما كان باردا بالقياس الى بدن
عمرو ولهذا يوصى المعالجون بان لا يقيموا على دواء واحد في تبديل المزاج اذا لم ينجع البتة فقد استوفينا القول في المزاج المعتدل
فلننتقل الى غير المعتدل فقد علمت انها ثمانية وكل واحد من هذه الامزجة الثمانية لا يخ اما ان يكون بلا مادة وهو ان
يكون ذلك المزاج في البدن كيفية وحدها من غير ان يكون انما تكيف البدن بها لنفوذ خلط فيه متكيف به فتغير البدن اليه مثل
حرارة المدقوق وبرودة المسلوج واما ان يكون مع مادة وهو ان يكون البدن انما تكيف بكيفية ذلك المزاج لمجاورة خلط
نافذ فيه غالب عليه تلك الكيفية مثل تبرد الجسم لانتشاب بسبب بلغم زجاجي وتسخنه بسبب صفراء كراثي واعلم ان المزاج مع
المادة قد يكون على وجهين وذلك لان العضو قد يكون تارة منتقعا في المادة مبتلا بها وتارة قد يكون محتبسا
المادة في مجاريه وبطونه فهذا هو القول في المزاج

الفصل الثالث

في مزاج الاعضاء احرها في البدن الروح والقلب الذي هو منشاها ثم الدم فانه وان سلم الاطباء انه يتولد في الكبد
هو لاتصاله بالقلب يستفيد من الحرارة ما ليس للكبد ثم الكبد ثم اللحم لانه كدم جامد ثم يقصر عن الدم بما يخالطه من ليف
العصب البارد ثم طبقات العروق الضوارب لا لجواهرها العصبية بل لما يقبله من تسخين الدم والروح اللذين فيها
ثم طبقات العروق السواكن لاجل الدم وحده ثم جلدة الكف المعتدلة وابرد ما في البدن البلغم ثم الشحم ثم السمين ثم الشعر ثم
العظم ثم الغضروف ثم الرباط ثم الوتر ثم الغشاء ثم العصب ثم النخاع ثم الدماغ ثم الجلد واما ارطب ما في البدن فالبلغم ثم
الدم ثم السمين ثم الشحم ثم الدماغ ثم النخاع ثم الرئة ثم الكبد ثم الطحال ثم الكليتان ثم العضل ثم الجلد هذا هو الترتيب الذي
رتبه الطبيب الفاضل ولكن يجب ان يعلم ان الرئة في جوهرها وغريزتها ليست رطبة شديدة لان كل عضو شبيه في مزاجه الغريزي
بما يغتذي به وشبيه في مزاجه العارض بما يفضل فيه ثم الرئة يغتذي من اسخن الدم واكثره مخالطة للصفراء و
لكنها يجتمع فيها فضل كثير من الرطوبة لما يتصعد من بخارات البدن وما ينحدر من النزلات واذا كان الامر على هذا فالكبد
ارطب من الرئة كثيرا في الرطوبة الغريزية والرئة اشد بلة وهكذا يجب ان يفهم من قال ان ارطب البلغم والدم من جهة وهي
ان رطوبة البلغم هي على سبيل البلل ورطوبة الدم على سبيل النقرج في الجوهر وان كان البلغم قد يكون في نفسه اشد رطوبة
فان الدم لما استوفى حظه من النضج بان تحلل شيء كثير من الرطوبة التي كانت في البلغم الذي استحال اليه فيستعمل بعد ان
البلغم الطبيعي دم استحال بعض الاستحالة واما ايبس ما في البدن فالشعر لانه من بخار دخاني تحلل ما كان فيه من خلط البخار
انعقدت الدخانية الصرفة ثم العظم لانه اصلب الاعضاء فانه ارطب من الشعر لان كون العظم من الدم ولذلك ما كان العظم
يغذو كثيرا من الحيوانات والشعر لا يغذو واشياء منها وعسى ان يغذو نادرا من جملتها كما قد يظن ان الخفافيش تهضمه
وتسيغه لكنا اذا اخذنا قدرين متساويين من الشعر والعظم في الوزن فقطرناهما في القرع والانبيق سال من العظم ماء ودهن
اكثر وبقي له ثفل اقل فالعظم اذن ارطب من الشعر وبعد العظم في اليبوسة الغضروف ثم الرباط ثم الغشاء ثم الاوردة ثم
الشرايين ثم عصب الحركة ثم القلب ثم عصب الحس فان عصب الحركة ابرد وايبس معا من المعتدل وعصب الحس ابرد وليس ايبس كثيرا
من المعتدل بل عسى ان يكون قريبا منه وليس ايضا كثيرا البعد منه في البرد ثم الجلد

الفصل الرابع

في امزجة الاسنان والتكلم في امزجة الاسنان الاسنان اربعة في الجملة سن النمو ويسمى سن الفتيان وهو الى قريب من الثلاثين
سنة ثم سن الوقوف وهي سن الشباب وهي الى نحو من خمس وثلاثين سنة او اربعين وسن الانحطاط مع بقاء من القوة
وهي من سن الكهلين وهي الى نحو من ستين سنة وسن الانحطاط مع ظهور الضعف في القوة وهي سن الشيوخ واخر العمر لكن

لكن سن الفتيان ينقسم الى سن الطفولة وهو ان يكون المولود بعد غير مستعد الاعضا للحركات والنهوض والى سن الصبي
وهو بعد النهوض وقبل الشدة وهي ان لا يكون الاسنان استوفت النبات والسقوط ثم سن الترعرع وهو بعد الشدة و
نبات الاسنان وقبل المراهقة ثم سن الغلامية والرهاق الى ان يبقل وجهه ثم سن الحداثة الى ان يقف النمو والصبيان
اعني من الطفولة الى الحداثة مزاجهم في الحرارة كالمعتدل وفي الرطوبة كالزائد ثم بين الطبيعيين وبين الاطبا الاقدمين
اختلاف في حرارتي الصبي والشاب فبعضهم يرى ان حرارة الصبي اشد ولذلك ينمو اكثر ويكمل افعاله الطبيعية من الشهوة
والهضم اكثر وادوم ولان الحرارة الغريزية المستفادة فيهم من المني اشد اجتماعا واحدث وبعضهم يرى ان الحرارة الغريزية
في الشبان اقوى بكثير لان دمهم اكثر وامتن ولذلك يصيبهم الرعاف اشد واكثر ولان مزاجهم الى الصفراء اميل ومزاج
الصبيان الى البلغم اميل ولانهم اقوى حركات والحركة بالحرارة وهم اقوى استمراء وهضما وذلك بالحرارة واما الشهوة التي
تكثر بالصبيان فليست تكون بالحرارة بل بالبرودة ولهذا ما يحدث لهم الشهوة الكلبية في اكثر الامر من البرودة والدليل على ان
هؤلا اشد استمراء انه لا يصيبهم من التهوع والقيء والتخمة ما يعرض للصبيان لسوء الهضم قالوا والدليل على ان مزاجهم اميل
الى الصفراء ان امراضهم حارة كلها واجلها الحمى المحرقة وقيئهم صفراوي وامراض الصبيان رطبة باردة وحمياتهم بلغمية واكثر
ما يقذفونه بالقيء بلغم قالوا واما النمو في الصبيان فليس من قوة حرارتهم ولكن لكثرة رطوبتهم وايضا كثرة شهوتهم لنقصان
حرارتهم هذا هو المذهب للفريقين و احتجاجهما واما المحصل من الاطباء فيخالف الطائفتين جميعا ويرى ان الحرارة فيهما
متساوية في الاصل لكن حرارة الصبيان اكثر كمية واقل كيفية اي حدة وحرارة الشبان اقل كمية واكثر كيفية او حدة وبيان هذا
ان يتوهم ان حرارة واحدة بعينها في المقدار او جسما لطيفا حارا واحدا في الكم والكيف فشا في جوهر رطب كثير كالماء تارة
وفشا في جوهر يابس قليل كالحجر اخرى فانا نجد الحار المائي اكثر كمية والين كيفية والحار الحجري اقل كمية واحد كيفية وعلى
هذا فقس وجود الحار في الصبيان والشبان فان الصبيان انما تولدوا من المني الكثير الحرارة وتلك الحرارة لم يعرض لها من الاسباب
ما يطفئها فان الصبي ممعن في التزيد ومتدرج في النمو ولم يقف بعد فكيف يتراجع واما الشاب فلم يقع له سبب يزيد في الحرارة
الغريزية ولا ايضا وقع سبب يطفئها بل تلك الحرارة مستحفظة فيه برطوبة اصلية اقل كمية وكيفية معا الى ان ياخذ في
الانحطاط وليست قلة هذه الرطوبة بعد قلة بالقياس الى استحفاظ الحرارة ولكن بالقياس الى النمو فكان الرطوبة تكون
اولا بقدر ما تحفظ الحرارة ويفضل ايضا للنمو واخرا يفنى ولا يفي باحد الامرين فيجب ان يكون في الوسط بحيث يفي باحد الامرين
دون الاخر ومحال ان يقال انها تفي بالتنمية ولا تفي بحفظ الحرارة الغريزية فانه كيف يزيد على الشيء ما ليس يمكنه ان يحفظ
الاصل فبقي ان يكون انما تفي بحفظ الحرارة ولا تفي بالنمو ومعلوم ان هذا السن هي سن الشباب واما قول الفريق الثاني
ان النمو في الصبيان انما هو بسبب الرطوبة دون الحرارة فقول باطل وذلك لان الرطوبة مادة للنمو والمادة لا تنفعل
ولا تتخلق بنفسها بل عند فعل القوة الفاعلة فيها والقوة الفاعلة ههنا هي نفس وطبيعة باذن الله تعالى ذكره ولا
تفعل الا بالة هي الحرارة الغريزية وقولهم ايضا ان كثرة الشهوة في الصبيان انما هي لبرد المزاج فقول باطل فان تلك الشهوة
هي الشهوة الفاسدة التي تكون لبرد المزاج ولا يكون معها استمراء واغتذاء والاستمراء في الصبيان في اكثر الاوقات على
احسن ما يكون ولولا ذلك لما كانوا يوردون من البدل الذي هو الغذاء اكثر مما يتحلل حتى ينموا ولكنهم قد يعرض لهم سوء
استمراء لشرههم وسوء تدبيرهم في تناول الاغذية وتناولهم الاشياء الرديئة والرطبة والكثيرة وحركاتهم الفاسدة عليها
هذا هو القول في مزاج الصبي والشاب ثم يجب ان يعلم ان الحرارة بعد مدة سن الوقوف تاخذ في الانتقاص لانتشاف

لشرههم

الهواء

طعوام المحبط مادتها التي هي الرطوبة ومعاونة الحرارة الغريزية ايضا من داخل ومعاضدة الحركات البدنية والنفسية
الضرورية في المعيشة لهما وعجز الطبيعة عن مقاومة ذلك دائما فان جميع القوى الجسمانية متناهية فقد علم ذلك
فلا يكون فعلها في المواد دائما ولو كانت هذه القوة ايضا غير متناهية وكانت دائمة الايراد لبدل ما يتحلل على السواء
بمقدار واحد لكن كان التحلل ليس بمقدار واحد بل يزداد دائما كل يوم والرطوبة بعد النمو يحتاج الى ان ينتقص لتشتد الجبلة
لما كان البدل بقاء مع التحلل ولكان التحلل يفني الرطوبة تكثيف والامران كلاهما متعاونان على طفئة النفصا والتراجع واذا
كان كذلك فواجب ضرورة ان تفنى الرطوبة فتطفى الحرارة وخصوصا اذا تعين طفوها بسبب عوز المادة سبب اخر وهو الرطوبة
الغريبة التي تحدث دائما لعدم الغذاء الهضم فتعين على اطفائها من وجهين احدهما بالخنق والغمر والاخر بمضادة الكيفية
لان تلك الرطوبة تكون بلغمية باردة وهذا هو الموت الطبيعي المؤجل لكل شخص بحسب مزاجه الاول الذي يضمن قوته في
حفظ الرطوبة ولكل منهم اجل مسمى وهو يختلف في الاشخاص لاختلاف الامزجة فهذه هي حال اجال الطبيعية وهنا اجال
اخترامية غيرها وهي اخرى وكل بقدر فالحاصل اذن من هذا ان ابدان الصبيان والشبان حارة بالاعتدال وابدان الكهول
والمشايخ باردة لكن ابدان الصبيان ارطب من المعتدل لاجل النمو ويدل عليه التجربة وهي من لين عظامهم واعصابهم ويدل
عليه القياس ايضا وهو من قرب عهدهم بالمني والروح البخاري واما الكهول والمشايخ خصوصا فانهم مع انهم ابرد فهم ايبس ويدل
عليه من طريق التجربة صلابة عظامهم وعصبهم وتقشف جلودهم ومن طريق القياس بعد عهدهم بالمني والدم والروح البخاري
ثم النارية مساوية في الصبيان والشبان والهوائية والمائية في الصبيان اكثر والارضية في الكهول والمشايخ اكثر ومنهما
في المشايخ اكثر والشبان معتدل المزاج فوق الاعتدال الصبي لكنه بالقياس الى الصبي يابس المزاج وبالقياس الى الكهل
والشيخ في مزاج اعضائه حار المزاج والشيخ ايبس من الشاب ومن الكهل في مزاج اعضائه الاصلية وارطب منهما بالرطوبة
الغريبة البالة

الفصل الخامس

في استحالة الغذاء الى الاخلاط ان الغذاء له انهضام ما بالمضغ
ذلك بسبب ان سطح الفم متصل بسطح المعدة بل كانه سطح واحد وفيه منه قوة هاضمة فلا في الممضوغ احالة ما وبعينه على
ذلك الريق المستحيل بالنضج الواقع فيه بحرارة غريزية ولذلك كانت الحنطة الممضوغة تفعل من انضاج الدماميل والخراجات
ما لا تفعله المبلولة في المدقوقة بالماء او المطبوخ فيه والدليل على ان الممضوغ قد بدا فيه شيء من النضج انه لا يوجد فيه الطعم الاول ولا
الرائحة الاولى ثم اذا ورد على المعدة انهضم الانهضام التام لا بحرارة المعدة وحدها بل بحرارة ما يطيف بها ايضا اما من اليمين
فالكبد واما من ذات اليسار فالطحال فان الطحال قد يسخن لا بجوهره بل بالشراين والاوردة الكثيرة التي فيه ولما من قدام فالثرب
الشحمي القابل للحرارة سريعا بسبب الشحم المؤدي لها الى المعدة واما من فوق فالقلب بتوسط تسخينه للحجاب فاذا انهضم الغذاء اولا
صار بذاته او بما يخالطه من المشروب كيلوسا وهو جوهر سيال شبيه بماء الكشك الثخين ثم انه بعد ذلك يجذب لطيفه من
المعدة ومن الامعاء ايضا وينفذ من طريق العروق المسماة ماساريقا وهي عروق دقاق صلبة متصلة بالامعاء كلها فاذا اندفع
فيها صار الى العرق المسمى باب الكبد ونفذ في الكبد في اجزاء الباب الذي سنذكره داخلة متصغرة متزايدة كالشعر ملاقية
للعروق التي اجزاء اصول العرق الطالع من حدبة الكبد التي سنذكرها ولن ينفذ في تلك المضايق الا فضل مزاج من
المشروب فوق المحتاج اليه للبدن فاذا تفرق في ليف هذه العروق صار كأن الكبد بكليته ملاقي لكلية هذا الكيلوس فكان ذلك
فعله فيه اشد واسرع وحينئذ ينطبخ وفي كل انطباخ لمثله شيء في الرغوة وشيء كالرسوب وربما كان معهما اما شيء الى
الاحتراق ان افرط الطبخ او شيء كالفج ان قصر الطبخ فالرغوة هي الصفراء والرسوب هو السوداء وهما طبيعيان والمحترق الطبيعة

صفراء

صفراء ودرية وكثيفة سوداء ردية غير طبيعيتين والنضج هو البلغم واما الشيء المتصفى من هذه الجملة بعينها فهو الدم الا انه
يجمد ما دام في الكبد يكون ارق مما ينبغي لفضل المائية المحتاج اليها للعلة المذكورة ولكن هذا الدم اذا انفصل عن الكبد
فكما ينفصل عنه يتصفى ايضا عن المائية الفضلية فتنجذب المائية عنه في عرق نافذ الى الكليتين ويحمل مع نفسها من الدم
ما يكون بكمية وكيفية صالحا لغذاء الكليتين فتغتذي الكليتان بالدسومة والدموية من تلك المائية وتندفع باقيها الى
المثانة والى الاحليل واما الدم المحمود القوام فيندفع في العرق العظيم الطالع من حدبة الكبد فيسلك في الاوردة المتشعبة
منه ثم في جداول الاوردة ثم في سواقي الجداول ثم في رواضع السواقي ثم في العروق الليفية الشعرية ثم يرشح من فوهاتها
في الاعضاء بتقدير العزيز الحكيم فسبب الدم الفاعلي هو حرارة معتدلة وسببه المادي هو المعتدل من الاغذية والاشربة
الفاضلة وسببه الصوري النضج الفاضل وسببه التمامي هو تغذية البدن والصفراء سببها الفاعلي الحرارة النارية المفرطة و
تتبعها المادي اللطيف الحاد الدسم والحريف من المادي هو الغليظ الرطب للمزاج البارد من الاغذية وسببه الصوري
فضل النضج وسببه التمامي ضروريه ونفعه سنذكران والسوداء سببها الفاعلي اما الرسوبي الطبيعي منه فحرارة معتدلة
واما الرمادي ومنه الذي سنذكره فحرارة معتدلة واما الرمادي ومنه الذي سنذكره فحرارة مجاوزة للاعتدال
وسببها المادي الشديد الغليظ القليل الرطوبة من الاغذية وسببه الصوري الثفل الذي يجئ المرسب على الوجهين
ولا يسيل ولا يتحلل وسببها التمامي ضروري ما ونفعها المذكوران ويجب ان نعلم ان الحرارة والبرودة سببا لتولد الاخلاط
مع سائر الاسباب لكن الحرارة المعتدلة تولد الدم والمفرطة تولد الصفراء والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاحراق و
البرودة يولد البلغم والمفرطة جدا تولد السوداء بفرط الاجماد ولكن يجب ان يراعى القوة المنفعلة بازاء القوى الفاعلة وليس
يجب ان يثبت الاعتقاد على ان كل مزاج يولد الشبيه به كلا بل كثيرا ما يولد الضد لا من قبيل ان المزاج البارد اليابس
يولد الرطوبة الغريبة لا للمشاكلة ولكن لضعف الهضم ومثل هذا الانسان يكون نحيفا ونحوله حاصل اذ عرفنا بارد يابس
ناعنه صيقة العروق وسببه ويشبه هذا ما يولد الشيخوخة البلغم على ان مزاج الشيخوخة بالحقيقة بارد يابس ويجب ان يعلم ان للدم وما
يجري مجراه في العروق هضم ثالث واذا توزع على الاعضاء فيصيب كل عضو عنده هضم رابع ففضل الهضم الاول وهو في المعدة
فيندفع بتوسط الامعاء وفضل الهضم الثاني وهو في الكبد فيندفع اكثره في البول وباقيه من جهة الطحال والمرارة
على ما سنذكره وفضل الهضمين الباقيين فيندفع بالتحلل الذي لا يحس به بالعرق والوسخ الخارج بعضه من منافذ
محسوسة كالانف والصماخ او غير محسوسة كالمسام او خارجه عن الطبع كالاورام المتفجرة او ما ينبت من زوائد البدن كا
الظفر والدم الغليظ اغذى لكن الحيوان الذي يغتذي به كذلك ضعيف حسا والرقيق اللطيف بالضد فالامزجة الحيوان
اللطيف الدم افهم واعقل والدم الذكي انضج وكذلك الذي في الاعضاء العالية والذي في الاعضاء اليمنى

فصل

في تفصيل ماهية الاخلاط الخلط جسم رطب سيال يستحيل اليه الغذاء اولا فمنه خلط محمود وهو الذي من شأنه ان يصير
جزءا من جوهر المغتذي ويشابهه وبالجملة سادا بدل شيء مما يتحلل منه ومنه فضل وخلط ردي وهو الذي ليس من
شأنه ذلك اللهم الا ان يستحيل في النادر الى الخلط المحمود ويكون حقه قبل ذلك ان يدفع عن البدن وينقص ونقول ان
رطوبات البدن منها اولى ومنها ثانية والاولى هي الاخلاط الاربعة التي نذكرها والثانية قسمان اما فضول واما غير فضول
والفضول سنذكرها والتي ليست بفضول هي التي استحالت عن حالة الابتداء ونفذت في الاعضاء الا انها لم تصر جزء عضو
من الاعضاء المفردة بالفعل التام وهي اصناف ثلثة احدها الرطوبة التي هي منبثة في الاعضاء الاصلية بمنزلة الطل وهي

مستعدة لأن يستحيل غذاء اذا فقد البدن الغذاء ولأن تبل الاعضاء اذا جففها سبب من حركة عنيفة او غيرها والثاني الرطوبة
القريبة العهد بالانعقاد وهي غذاء استحال الى جوهر الاعضاء من طريق المزاج والتشبيه لم يستحل بعد من طريق القوام
والثالث الرطوبة المداخلة للاعضاء منذ ابتداء النشو التي بها اتصال اجزائها ومبدؤها من النطفة ومبدأ النطفة
من الاخلاط ونقول ايضا ان الرطوبات الخليطة المحمودة والفضلية ينحصر في اربعة اجناس جنس الدم وهو افضلها
وجنس البلغم وجنس الصفراء وجنس السوداء والدم حار الطبع رطبه وهو صنفان طبيعي وغير طبيعي والطبيعي احمر اللون لا نتن
له حلو جدا وغير الطبيعي صنفان فمنه ما قد تغير عن المزاج الصالح لا لشيء خالطه ولكن بان ساء مزاجه في نفسه فبرد
مثلا او سخن ومنه ما انما تغير بان حصل خلط ردي فيه وذلك ايضا قسمان فانه اما ان يكون الخلط ورد عليه من خارج
فنفذ فيه فافسده واما ان يكون الخلط تولد فيه نفسه مثلا بان يكون عفن بعضه فاستحال لطيفه صفراء وكثيفه
سوداء وبقيا او احدهما فيه وهذا القسم قسمة تختلف بحسب ما يخالطه واصنافا من اصناف البلغم واصناف السوداء
واصناف الصفراء والمائية فيصير تارة عكرا وتارة رقيقا وتارة اسود شديد السواد وتارة ابيض وكذلك يتغير في رائحته
وفي طعمه فيصير مرا ومالحا والى الحموضة واما البلغم فمنه طبيعي ايضا ومنه غير طبيعي والطبيعي هو الذي يصلح لأن يصير في
وقت ما دما لانه دم غير تام النضج وهو ضرب من الحلو من البلغم وليس هو بشديد البرد بل هو بالقياس الى البدن قليل
البرد وبالقياس الى الدم والصفراء بارد وقد يكون من البلغم الحلو ما ليس بطبيعي وهو البلغم الذي لا طعم له الذي سنذكره
اذا اتفق ان خالطه دم طبيعي وكثيرا ما يحس به في النوازل وفي النفث اما الحلو الطبيعي فان محصلي الاطباء زعموا ان الطبيعة
انما لم تعد له عضوا كالمفرغة مخصوصا مثل ما للمرتين لان هذا البلغم قريب الشبه من الدم ويحتاج اليه الاعضاء كلها فلذلك
اجري مجرى الدم ونحن نقول ان تلك الحاجة هي لأمرين احدهما ضرورة والآخر منفعة اما الضرورة فلأمرين احدهما ليكون
قريبا من الاعضاء فمتى فقدت الاعضاء الغذاء الوارد اليها المنبعث لاحتباس مادته من المعدة والكبد ولاسباب عارضة
اقبلت قواها الغريزية عليه فانضجته وهضمته وانتفعت به وتغذت به وهذا القسم من الضرورة ليس للمرتين والثاني ليخالط الدم فيهيئه
لتغذية الاعضاء البلغمية المزاج التي يجب ان يكون في دمها الغاذي لها البلغم بالفعل على قسط معلوم مثل الدماغ ومثل
هذا موجود للمرتين واما المنفعة فهي ان يبل المفاصل والاعضاء الكثيرة الحركة ولا يعرض لها جفاف بسبب حرارة الحركة وبسبب الاحتكاك
واما البلغم غير الطبيعي فمنه فضلي مختلف القوام حتى عند الحس وهو المخاطي ومنه مستوي القوام في الحس مختلفة في الحقيقة
وهو الخام ومنه الرقيق جدا وهو المائي ومنه الغليظ جدا الابيض المسمى بالجصي وهو الذي قد تحلل لطيفه لكثرة احتباسه
في المفاصل والمنافذ وهذا اغلظ الجميع ومن البلغم صنف مالح وهو احر ما يكون من البلغم وايبسه واجفه وسبب كل ملوحة تحدث
كما علمت ان يخالط رطوبة مائية قليلة الطعم او عديمته اجزاء ارضية محترقة يابسة المزاج مرة الطعم مخالطة باعتدال فانها
ان كثرت مررت ومن هذا يتولد الاملاح وتملح المياه ويولد الملح صناعة وكذلك البلغم الرقيق الذي لا طعم له او طعمه قليل
غير غالب اذا خالطه مرة مائية بالطبع محترقة خالطته باعتدال ملحته وسخنته فهذا بلغم صفراوي واما محصلو الاطباء فقد
قالوا ان هذا البلغم يملح لعفونته او لمائية تخالطه ونحن نقول ان العفونة تملحه بما يحدث فيه من الاحتراق والرمادية فيخالط
رطوبته واما المائية التي تخالطه فلا تحدث الملوحة وحدها اذا لم يقع السبب الثاني ويشبه ان يكون بدل الواو القاسمة في كلامه
الواو الواصلة وحدها فيكون كلاما تاما ومن البلغم حامض وكما ان الحلو كان على قسمين حلو لأمر في ذاته وحلو لأمر غريب يخالطه
كذلك الحامض ايضا يكون حموضته على قسمين احدهما بسبب ما يخالطه من غريب فهو السوداء الحامض الذي سنذكره والثاني

بسبب ممزج في نفسه وهو أن يعرض للبلغم الحلو المذكور ما يعرض لسائر العصارات الحلوة من الغليان أولاً ثم التحمض ثانياً ومن
البلغم أيضاً عفص وحاله هذه الحال فإنه ربما كانت عفوصته بسبب برودة في نفسه مبردة شديدة فتستحيل طعمه إلى العفوصة
مجمودة مائيته واستحالته لليبس إلى الأرضية قليلاً فلا تكون الحرارة الضعيفة أغلبته فحمضته ولا القوية أنضجته ومن البلغم نوع
زجاجي غليظ يشبه الزجاج الذائب في لزوجته وثقله وربما كان حامضاً وربما كان مالحاً ويشبه أن يكون الفج منه أميل
الخام وهذا النوع من البلغم هو الذي كان مائياً في أول الأمر بارداً ولم يعفن ولم يخالطه شيء بل بقي محقوناً حتى غلظ
وازداد برداً فقد تبين إذن أن أقسام البلغم الفاسد من جهة طعمه أربعة مالح وحامض وعفص ومسيخ ومن جهة قوامه أربعة
مائي وزجاجي ومخاطي وجصي وأما الصفراء فمنه أيضاً طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي منه ما هو رغوة الدم وهو أحمر
اللون ناصعه خفيف حاد وكلما كان أسخن فهو أشد حمرة فإذا تولد في الكبد انقسم قسمين فذهب قسم منه مع الدم وتصفى
قسم منه إلى المرارة والذاهب منه مع الدم ينفذ معه لضرورة ولمنفعة أما الضرورة فليخالط الدم
في تغذية الأعضاء التي تستحق أن يكون في مزاجها جزء صالح من الصفراء وبحسب ما تستحقه منها من القسمة مثل الرئة وأما المنفعة
فإنه يلطف الدم وينفذه في المسالك والمتصفي منه إلى المرارة يتوجه أيضاً نحو ضرورة ومنفعة أما الضرورة فلتغذية المرارة
وأما المنفعة فمنفعتان إحداهما غسل المعاء من الثفل والبلغم اللزج والثانية لذعها المعاء ولذع عضل المقعدة ليحس بالحاجة
ويحوج إلى النهوض إلى التبرز ولذلك ربما عرض قولنج بسبب سدة تقع في المجرى المنحدر من المرارة إلى المعاء وأما الصفراء الغير
الطبيعية فمنها ما هو خارج عن الطبيعة بسبب غريب يخالطه ومنه ما خرج عن الطبيعة بسبب في نفسه بأنه في جوهره غير طبيعي والقسم الأول منه ما هو معروف مشهور
وهو الذي يكون الغريب المخالط له بلغماً وتولده في أكثر الأمر في الكبد ومنها ما هو أقل شهرة وهو الذي يكون الغريب المخالط
له سوداء والمشهور المعروف هو المرة الصفراء والمرة المحية وذلك لأن البلغم الذي يخالطه ربما كان رقيقاً فيحدث منه الأول
وربما كان غليظاً فيحدث منه الصفراء الشبيهة بمح البيض وأما الذي هو أقل شهرة فهو الذي يسمى صفراء محترقة وحدوثه على
وجهين أحدهما أن يحترق الصفراء في نفسه فيحدث فيه رمادية فلا يتميز لطيفه من رماديته بل يحتبس الرماد فيه وهذا أشر
والثاني أن يكون السوداء وردت عليه من خارج فخالطته فهذا أسلم وأما الخارج عن الطبيعة في جوهره فمنه ما يتولد أكثر
ما يتولد منه في الكبد ومنه ما يتولد أكثر ما يتولد منه في المعدة والذي يتولد أكثر ما يتولد منه في الكبد هو صنف أحمر
هو الشبيه بالدم الكراثي الذي كثيفه سواء ومنه ما يتولد أكثر ما يتولد منه في المعدة وهو على قسمين كراثي وزنجاري
ويشبه أن يكون الكراثي متولداً من احتراق المحية فإنه إذا احترق أحدث فيه الاحتراق سواداً فخالط الصفرة فتولد فيما بين
ذلك الخضرة وأما الزنجاري فيشبه أن يكون متولداً من الكراثي إذا اشتد احتراقه حتى فنيت رطوبته وأخذ يضرب إلى البياض
ليجفه فإن الحرارة تحدث أولاً في الجسم الرطب سواداً ثم تسلخ عنه السواد إذا أجعل تفني رطوبته فإذا أفرط في ذلك بيضته فاعتبر ذلك
هذا بالحطب فيفحم أولاً ثم يترمد بعد ذلك لأن الحرارة تفعل في الرطب سواداً وفي ضده بياضاً والبرودة تفعل في الرطب بياضاً
وفي ضده سواداً وهذا الحكم من هذين الكراثي والزنجاري ويحتمل وهذا النوع من الزنجاري أصح أنواع الصفراء وأردؤها
وأقتلها ويقال إنه من جوهر السموم وأما السوداء فمنه طبيعي ومنه فضل غير طبيعي والطبيعي دردي الدم المحمود وثفله وعكره وطعمه
بين الحلاوة والعفوصة وإذا تولد في الكبد توزع إلى قسمين فقسم منه ينفذ مع الدم وقسم يتوجه نحو الطحال والقسم النافذ
منه مع الدم ينفذ لضرورة ومنفعة أما الضرورة فليخالط الدم بالمقدار الواجب في تغذية عضو عضو من الأعضاء التي
يقتضي أن يقع في مزاجها جزء صالح من السوداء مثل العظام وأما المنفعة فهي أنه يشد الدم ويقويه ويكثفه والقسم النافذ منه

الى الطحال

الى الطحال وهو ما استغنى عنه الدم بنفذ اينما القوه والمنفعة اما الضروريه فتغذية الطحال واما المنفعة فعلى وجهين
احدهما انه يشد فم المعدة ويكثفها ويقويها والثانى انها بلذع فم المعدة بالحموضة فتنبه على الجوع ويحرك الشهوة اعلم
ان الصفراء المجتلبة الى المرارة هى ما يستغنى عنه الدم والمتحلبة عن المرارة هى ما يستغنى عنه المرارة وكذلك السوداء المجتلبة
الى الطحال هى ما يستغنى عنه الدم والمتحلبة عن الطحال هى ما يستغنى عنه الطحال وتلك الصفراء الاخيرة بتنبه القوة الدافعة
من اسفل وكذلك هذه السوداء الاخيرة تنبه القوة الجاذبة من فوق فسبحان الله احسن الخالقين واما السوداء الغير الطبيعية
فهى ما ليس على طريق الرسوب والتفلية بل على سبيل الرمادية والاحتراق فان الاشياء الرطبة المخالطة للارضية تميز الارض
منها على وجهين اما على جهة الرسوب مثل هذا الدم هو السوداء الطبيعى واما على جهة الاحتراق بان يتحلل اللطيف ويبقى
الكثيف ومثل هذا للدم والاخلاط هو السوداء الفضلى ويسمى المرة السوداء وانما لم يكن الرسوبى الا للدم لان البلغم للزوجته
لا يرسب عنه شئ كالدهن والصفراء اللطافته وقلة الارضية فيه ولدوام حركته ولقلة مقدار ما يتميز منه عن الدم فى البدن
لا يرسب منه شئ يعتد به واذا تميز لم يلبث ان يتحلل ويندفع واذا عفن يتحلل اللطيف ويبقى كثيفه سوداء حريفا لا رسوبيا
والسوداء الفضلى منها ما هو رماد الصفراء وحراقته وهو مر الطعم والفرق بينه وبين الصفراء التى سميناها محترقة ان ذلك
يخالطها هذا الرماد واما هذا فهو رماد منه بنفسه تحلل الطيفه ومنها ما هو رماد البلغم وحراقته فان كان البلغم لطيفا
جدا مائيا فان رماديته يكون الى الملوحة والا كان الى حموضة او عفوصة ومنها ما هو رماد الدم وحراقته وهذا مالح الى
حلاوة يسيرة ومنها ما هو رماد السوداء الطبيعية فان كانت الطبيعية رقيقة كان رمادها وحراقتها شديد الحموضة كالخل
يغلى على وجه الارض وان كانت غليظة كان اقل حموضة ومع شئ من العفوصة والمرارة فاصناف السوداء الرديئة ثلثة الصفراء
اذا احترق ويحلل لطيفه وهذا القسمان المذكوران بعدها واما السوداء البلغمية فابطاء ضررا وردائة واشدها غائلة واسرعها
فسادا هو الصفراوى ولكنه اقبلها للعلاج واما القسمان الاخران فان الذى هو اشد حموضة اردا ولكنه اذا تدورك فى
ابتدائه كان اقبل للعلاج واما الثالث فهو اقل غليانا على الارض وتشبثا بالاعضاء وابطاء مدة فى ايلامها الا انه اشد
ولكنه اعصى فى التحلل والنضج وقبول الدواء فهذه اصناف اخلاط الطبيعية والفضلية قال محصل الاطباء ولم يصب من زعم
ان الخلط الطبيعى هو الدم لا غير وسائر الاخلاط فضول وذلك لان الدم لو كان وحده هو الخلط الذى يغتذى به الاعضاء
فى الامزجة والقوام ولما كان العظم اصلب من اللحم الا وفى دمه ما جوهره صلب سوداوى وما كان الدماغ الين الا وفى
دم ما جوهره لين بلغمى والدم نفسه يتميز مخالطا لسائر الاخلاط فينفصل عنها عند اخراجه وتقريره فى الاناء بين يدى
الحس الى جزء كالرغوة وهو الصفراء وجزء كالثفل والعكر وهو السوداء وجزء كبياض البيض هو البلغم وجزء مائى هو
المائية التى يندفع فضلها فى البول والمائية ليست من الاخلاط لان المائية هى من المشروب الذى لا يغذو وانما الحاجة
اليه ليرقق الغذاء وينفذه واما الخلط فهو من المأكول والمشروب الغاذى ومعنى قولنا غاذ اى هو بالقوة شبيه بالبدن
الذى هو بالقوة شبيه ببدن الانسان هو جسم ممتزج لا بسيط والماء هو البسيط واما نحن فنقول ان اصل الغذاء الدم وهذه
الاخرى اباذير وافواه يحتاج اليها ولا يعجز قوة كل عضو ان يحيل الدم الواحد المتشابه لو كان موجودا وحده الى
مزاجه بل يقوى على ان الطبيعة قد اعانت لذلك بهذه الاباذير والافواه

الفصل السابع

فيما يتصل بما قلناه
من كلام المعلم الاول فى الرطوبات والامخاخ والادمغة ونصرة مذاهبه فيها قال المعلم الاول ولما كان كل حيوان معتدلا
فلا بد له من ادم واما رطوبة تقوم مقام الدم والدم هو فى الحيوان اسخن وخاصة الذكور وقد قال قوم يظنون ان النساء اسخن وهذا

يكثر دمهم فيعطشون واما ابقراط فليس يجعل الخمر من الغذاء ومن ظن ان الدم والصفراء باردان فان من يبلغ مبلغهم في التصور
حتى ضل عن الصواب في الحار والبارد فهو عن غيره اضل فان الحار يقال على وجوه فمنه ما هو حار لانه يسخن ما يماسه كالنار
ويقال حار لانه اذا حصل في بدن الانسان استحال الى الحرارة ويسخن منه ويقال حار للذي يبلغ في ذلك الى ان يوجع ويولم
وربما كان يفعل ذلك بالعرض فيكتسب ويقال حار لذلك كالمدر للافراج ويقال حار للذي هو الكثير منه فيكون مسخنا
لكثرته وان كانت قليلة لا يؤثر مثل الكرم فان الكثير منه يقوى على ان يسخن والقليل لا يفعل ذلك ويقال حار
للذي لا يبرد سريعا كالرصاص المذاب فانه يقبل البرودة في زمان ابطأ من زمان الحديد وهذا الوجه لا يقال به للنار
انه حار لانه لا يسخن بل هو بنفسه سخين والماء يقال له بارد وان اغلي لانه يبرد سريعا من طبعه ويقبل الجمود من جهة
فوق الزيت فهو ابرد من الزيت وهذه اشياء قد ذكرناها في مواضع اخر ومن الحار ما هو بذاته ومنه ما هو بنوع العرض فالذي
بذاته انه اشد دائما ومن الاشياء التي هي حارة بذاتها ما يصير ايضا حارا بغيره كالدم ومن البارد ما هو بذاته ومنه ما هو
بنوع العرض والذي بذاته اشد دائما ومن البارد بذاته ايضا ما يصير يبرد بغيره مثل الماء والنار ايضا ويجب ان يعلم
ما عرفت من اقاويلنا في ذلك فان النار قد يصير من جهة الكيفية النارية المحسوسة اشد واضعف وكل الاشياء التي
تسخن عندنا بعلة فانه يبرد بمفارقة تلك العلة فلذلك يظن قوم ان البرد ليس معنى بل عدما وليس كذلك فان ما علته
ما علت طبيعته فانه انما يسخن من خارج لانه بارد بطبيعته والاجسام الرمادية تصير حارة لما تكتسب من النار واقول فاذا
غسلت بطل منها الجزء اللطيف فصارت باردة بل يقال بحسب الصورة انه حار لانه يستحيل الى النارية بسرعة واقول لانه
يسخن ابدان الحيوان وهذه الاشياء قد سلف ذكرها في مواضع اخر ويجب ان نقيس على هذا حال اليابس والرطب فان من اليابس
ما هو بالذات كالحجر ومنه ما بالعرض كالجمد على ما فيه مما نعلمه ومنه ما بالقوة ومنه ما بالفعل الا ان الدم الحار ان اعتبر من
حيث طبيعته كان الحر يدخل في حده كما يدخل الصورة في حد الشيء وان اعتبر من جهة ما هو حار بالحرارة العرضية كان دخول
الحرارة في حده كدخول البياض في حد الرجل الابيض وقد عرفنا الفرق بين الحدين وسنعرفه في موضع مستقبل وكذلك
الحال في اليابس والرطب فاذا استحال الدم بسبب فبطلت حرارته لبطلان صورته الاصلية فقد فسد نوعه وان عرض له برد غريب
وقوته الطبيعية المسخنة قائمة لم تبطل نوعها وكذلك الصفراء واذا قيل ان الصفراء يابسة فمعنى هذا ان العضو الذي غلب
هي في مزاجه يصير يبس ولهذا يتيبس العضو ايضا بالمجاورة ثم نتكلم بعد هذا في الغذاء وكيفية نفوذه من الفم الى اقصى الاعضاء
وما يعرض له من الاستحالات وفي اصنافنا ما يتولد عنه من الفضول وقد علمت ذلك فيما سلف ثم نتكلم في احوال تحصل للحيوانات
لها الحيوان من جهة اختلاف رطوباتها وهي مشهورة او مذكورة منها ان الحيوان المائي الدم اخرق واجزع والغليظ الدم
اجرى واعصب وحقد فان الحرارة تحتبس في الجرم اشد احتباسها في الماء وانفعالها هو امر بينه بين الغضب وبين التكيف
بالحرارة سواء كانت كذلك لنوعها كالخنازير البرية والجمال العرابية او لشخصها مثل الرجل الغليظ الدم ومن
ذلك ان الحيوان الذي لا دم له لا شحم له كثرب والثرب الشحم بارد دسم ولذلك يجمد وهو في الحيوان الارضي وانما يجمد الشحم لان
اكثر ذلك اذا كان شحم حيوان لا سن في فكه الاعلى وهذه الحيوانات ادسمة جدا ولذلك ما يكثر فيها من قرون والاظلاف ولا
يجمد شحم غيره اذا ذاب فاذا فشا الشحم على البدن اهلك بنفسه وبسببه اما بنفسه فلانه يجفف الحار الغريزي واما بسببيته فمرة
ولا حس للعظم ولا للشحم لانه ايضا دم جمد وليس في نضجه كدم اللحم واذا استولى البرد بقي البدن بغير حس هذا هو اللون واذا
كثر الشحم في البدن فلا يكاد يبرد الدم فضاجه ولان الدم يذهب في غذاء السمين الكثير الشحم والمخ ايضا دم ما قد صح النضج

لان النضج

لان النضج التام الى طريق اللحمية واما من طريق المخية والشحمية فنقص وبرد والمخ تشبه المنى من وجه ومخ الصبي دموي ومخ الشاب اشد موية من مخ الشيخ والمخ دعامة للعظم فضل من غذائه يصير الى داخله واجود غذائه اليه ايضا وليس بين القوم خلاف فان فضل الغذاء اذا كان فضلا من جهة الكم جاز ان يبقى عند الحاجة غذاء فلا يشنع الطبيب كل الشناعة لذلك وهو بالجملة دم استحال الى مشاكلة ما للطباع العظم الحيوان الذي لا يحتاج عظامه الى صلابة كثيرة لغلظه وضيق تجويفه فقل فيه المخ مثل الاسد يعين على ذلك حرارة مزاجه الحيوان الذي لا عظم له لا مخ له الا النخاع المحيط به شوك والنخاع وان كان منبت الاعضاء فمن منافعه دعامة الفقار والذي من منافعه دعامة البدن فكما انه ليس كل منفعة الفقار وقاية النخاع بل كونه للعظم الذي يدعم البدن كذلك لا ينبغي ان يتعجب الطبيب فيظن ان كون النخاع منبتا للاعضاء يمنع ان يكون من منافعه كونه دعامة للفقار وقد يظن لاتصال النخاع بالدماغ ان طبيعتهما واحدة وان مزاج النخاع مستفاد من مزاج الدماغ وانما يغلط في ذلك اتصاله به وبنباته منه وليس كذلك فان الدماغ بارد المزاج جدا حتى في اللمس واما النخاع فان مزاجه حار ولذلك هو دسم وهو قوام انما استفاد مزاجه من القلب استفادة استفادة قوية الا انه يتعدل بحيث لا يجف بسبب اتصاله بالدماغ واستفادته من البرد والرطوبة قال المعلم الاول ويظنون ان جوهر الدماغ حساس وله حس لمس وليس كذلك استفادته منه بل هو كالمخ الذي في العظام واقول يشبه ان يكون الدماغ انما صار لا يولم ما يحدث فيه من الورم الذي يكون في جوهره بل انما يولم الورم الذي في حجبه لذلك وليس يمنع كون الدماغ خزانة ما للقوة الحاسة وللروح بعد القلب الا يكون له في نفسه حس وعلى ذلك كان مبدا ايضا للبصر بنفسه لا بصا له وهو مبدا للقوة المحركة بالارادة وهو في نفسه لا حركة ارادية له بل بالحقيقة مبدا هذه القوة هو الروح الذي فيه وهو خزانة لذلك الحاس الذي يتم حسه عند عضو ما معين مصلح السليم له كما ان العصب ايضا عند من يجعل الدماغ حساسا خزانة له وليس اذا كان الشيء خزانة او منفذ الروح ذي قوة يجب ان تكون له بنفسه تلك القوة كما ان العصبتين المجوفتين وهما آلتان للقوة الباصرة ولا قوة باصرة في جوهرهما لكن الدماغ له شيء ليس للاوعية التي ذكرناها وهو انه يعدل مزاج الروح الحار فيكون اوفق لافعال الحس والحركة او يخصها بها كان الروح الذي في القلب مشترك للقوى فاذا حصل في الدماغ صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة واذا صار الى الكبد صار اجزاء بعض القوى اظهر فعلا او صار يفعل بالجملة فيكون الدماغ انما يكون لتنقي الروح الحساسة خاصة ويعدلها لا ان يحس بجوهره وخصوصا وعند الطبيب انه ليس بالاعتدال وكل حيوان اعدل اعضائه هو اللمس عضائم شهد بنفسه ان الدماغ خارج عن الاعتدال وليس خروجه الى جهة المزاج الذي به يقوى الافعال وهو الحار بل الى المزاج الذي يضعف عليه الافعال وهو البرد فلا ينبغي ان يتخذ الطبيب هذا الكلام حجة له في التعجب من الفلاسفة الكبار واما القلب فهو المعتدل موجه ما في جوهره لانه يحمي فلو مال الى المزاج الحار الذي لا يسقط القوى بل يقويها والكثير ما نقره ان لا يكون عنده احساس لحار المعتدل الا بارد او ما يميل الى البرد واما العجب انه لا بأس ميله الا انحراف المزاج فليس خروج المزاج يمنع اللمس برد المزاج واما الركو الذي بلوح في خاصة هو ان الحساس الاول هو الروح وليس يجب ان يكون خزانته تولده او خزانة تعديله او خزانة حفظه حساسا الا ان يكون له مزاج يقبل من الروح الحامل للقوة الحساسة الحس والجوهر اللحمي اولى بذلك من الجوهر الرطب البارد الدماغي وليس عندك في هذا حكم جزم ولا بشيء كالصدر وعندك ان الروح انما يستعد لقبول هذه القوى على شرط ان يكون حار الميل او يكون معتدلا وان النفس ليس انما ميله لان يبرد بل بان يمنع الافراط الذي يكون له بحسبه ما يؤدي الى تحلله وان ينفض عنه البخار والدخان الذي هو فيه كالفضل في البدن واما العضو الذي به يكون الحس فيشبه ان يكون المعتدل

منه ادق لطيفاً وان الدماغ وضع بارداً بازاء القلب ليخفض من افراط حره وصيانا من قلبنا منه ويعيد الروح الذي يأتيه
لعتدلا اما قلنا ذلك لان ذلك يكون اوفق لعمل الحس والحركة واما القوة فمبادي الدماغ مع القلب مع الروح لكن الروح الذي
يأتيه فانه يحصل في جوهره لا لاقل ايضا الاعمال اخرى مثل التغذية والتنمية وغير ذلك فاذا عدل حصل استعداد لتلك القوى
فصار غيرها فاذا انفرد بفعل واحد ولم تتوزع عليه الافعال فيشتغل بعضها عن بعض وكذلك اذا صار الى الكبد بطل مزاج
الكبد عنه الاستعداد لفعل الحس والحركة وتركه خاصة لفعل التغذية فهذه الاعضاء التي بعد القلب لما تغير المزاج ليصير الروح
عادم قوة وهذا بالذات وليصير الروح اقوى فعلا من جهة قوة وهذا بالعرض لانه انما يصير اقوى فعلا من جهة لانه يفرغه
وانما يفرغه لانه يبطل عنه شاغلا وعلى هذه الجهة يصح ان يطرد القول ان النفس واحدة وان اول تعلقها باول عضو سمّاه كتب
الاولى ان نمر الله بالعنق في شرح هذا الباب اقصى المبالغ ولا يبعد ان يكون الازدياد في البحث يفضي بنا الى الحكم جزماً في هذه
الابواب لقد علمت ان الالة الاولى للنفس هي الحار الغريزي وطبعاً بتمم جميع افعالها وقد صنفت في الناس نحو سطر فكم ورد منه
واعان حرارة مزاجه على انتصابها فيه وان لم تكن الحرارة هي العلة الاولى الذاتية لذلك لكن القوة المصورة [illegible] فاما الحرارة
فيكون معينة اعانة آلة القوة المصورة ولم يخلق ما فرخه عند الطفولة كيما قد فرخ ما يشبه هرم حاله بل هو في اوقات ما يولد
جبل ليكون الطفل ضعيف الاعضاء [illegible] ضعيف الدماغ الذي خلق الطبع الانسان كثير الرطوبة ولننتقل الان الى ذكر الاعضاء
الباطنة ونبدأ من موضوع من الدماغ

الفصل الثاني في الدماغ وتشريحه ومنابت النخاع منه

قال ان كل حيوان ذي
دم فله دماغ واما الحيوانات فمنها الا فيما منها دماغ والانسان اعظم الحيوان بحسب مشاكلة بدنه دماغاً ويقولون ان ذلك لحاجته
الكثيرة الى آلة الروح النفساني المفكر التي ليست لسائر الحيوانات فاما تشريح دماغ الانسان فان الدماغ ينقسم الى جوهر مخي
والى جوهر مخي والى تجاويف فيه مملوة روحاً واما الاعصاب فهي كالفروع المنبعثة عنه لا على انها اجزاء جوهره الخاص وجميع
الدماغ منصّف في طوله تنصيفاً نافذاً في حجبه ومخه وفي بطونه لما في التزويج من المنفعة وان كانت الزوجية في البطن المقدم
وحده اظهر للحس وقد خلق جوهر الدماغ بارداً رطباً اما برده فلئلا يشتعل كثرة ما يتأدى اليه من قوى حركات الاعضاء
وانفعالات الحواس وحركات الروح في الاستحالات التخيلية والفكرية والذكرية ولتعديل به الروح الحار جداً النافذ
اليه من القلب في العرقين الصاعدين منه اليه خلق رطباً لئلا تجففه الحركات وليحسن تشكله وليتأدى [illegible] اما الدسومة فليكون
ما ينبت منه من العصب علكاً واما اللين فقد قال الطبيب انه السبب ليحسن تشكله واستحالته بالخيالات فان اللين اسهل قبولاً
للاستحالات وليس يعجبني ذلك فان اللين قد يعبر به عن الاستحالة ولكن لا كل استحالة بل الاستحالة التي يكون بانطباع
والتشكيل واما التصور بالاشباح وقبول الخيالات فليس مما يتعلق بجرم الجوهر [illegible] بكونه ليناً ليكون دسماً
ويجيء على وجه الاعضاء الصلبة بالتدريج فان الجوهر الصلب [illegible] الصلابة عند اللين وليكون ما ينبت عنه لدنا اذ كان بعض
النبات عنه محتاجاً الى ان يتصلب عند طرفه لما سنذكره من منافع العصب ولما كان هذا النابت محتاجاً الى ان يصلب على
التدريج ويكون صلابته [illegible] منشأه جوهر [illegible] دسماً والدسم اللزج لين لاجمد وايضاً ليكون الروح
الذي يجويه [illegible] سرعة الحركة بمدد رطوبته ايضاً ليخف بتحلله فان المتحلل من الاعضاء اثقل من اللين الرطب المتخلخل لكن
جوهر الدماغ ايضاً متفاوت في اللين والصلابة وذلك لان الجزء المقدم منه الين والجزء المؤخر اصلب ويفرق بين الجزئين
[illegible] الصلب الذي نذكره [illegible] وانما الين مقدم الدماغ لان اكثر عصب الحس ونخص الذي [illegible] البصر والسمع ينبت
منه لان الحس [illegible] وعصب الحركة ينبت اكثره من مؤخره وينبت منه النخاع الذي هو [illegible] خليفته

ولئلا يغوص فيه جدا م

في جرمه الصلب حيث يحتاج الى ان ينبت منه اعصاب قوية وعصب الحركة محتاجة الى فضل صلابة لا يحتاج اليها عصب الحس
لما اللين او وفق لها فجعل منشاؤه اصلب مما ادرج الحجاب فيه ليكون مفصلا وميل ليكون اللين مبرأ عن مماسة الصلب وقد
يشكل على هذا القول امر مماسة هذا الكثير من الدماغ لهذا المندرج الصلب فينبغي ان يكون ذلك الجزء من الحجاب المندرج بعرض
له هناك من اللين ما هو في امد على الجزء الذي في الحجاب الذي يغشى موخره وكذلك الزوائد التي يكون فيها ايضا فان الرقيق
كاللين تحت السيات في ما بين الحجاب هناك المنفعة المذكورة وسقوط الحاجز الى الاصل لانه حيث يلتقي به العظم ولهذا الطي منافع
اخرى فان الاوردة النافذة الى الدماغ المتفرقة فيه يحتاج الى شيء مستند والى شيء يشدها فجعل هذا الطي دعامة لها
ويحيط اجزه هذا العطف والخلف المعصر وهو متصل الدم الى فضاء ما كالبركة ومنها تنشعب جداول ويتفرق منها الدم وينبث في
الدماغ ثم ينشعبها العروق من فوقها وتجمعها الى عرقين كما سنذكر تشريح ذلك وهذا الطي ايضا ينفع به من ان يكون منفذ
الرباطات الحجاب الصفيق بالدماغ في مواقاة الدرز من القحف الذي يليه اللامي وفي مقدم الدماغ منبت الزايد التي للحجاب
الليني يكون لها الشم وقد فارقنا اللين الدماغ قليلا ولم يلحقهما صلابة العصب فلحلل الدماغ كانه يتشابه احدهما وفوق
تليه الاخر صفيق تلي العظم وخلقا ليكونا حاجزين بين الدماغ وبين العظم لئلا يماس الدماغ جوهر العظم ولا يتاذى
الافات من العظم وانما يقع هذه المماسة في احوال تزيد الدماغ في جوهره او في حال الانبساط الذي يعرض له عقيب الانقباض
وقد يرفع الحجاب الى القحف عند احوال مثل الصياح الشديد فليحتمل هذا من المنفعة ما حصل بين الدماغ وعظم القحف حجابا
لين يتوسط بينهما في اللين والصلابة وجعلا اثنين لئلا يكون الشيء الذي يحس ملاقاة للعظم بلا واسطة هو بعينه الشيء
الذي يجس ملاقاة الدماغ بلا واسطة بل يفرق بينهما وكان القريب من الدماغ رقيقا والقريب من العظم صفيقا وهما
معا كوقاية واحدة وهذا الغشاء مع انه وقاية للدماغ فهو رباط العروق التي في الدماغ ساكنها وضاربها وهو كالمشيمة
يحفظ او ضاع العروق وانتساجها فيه ولذلك ما يداخل ايضا في جوهر الدماغ في مواضع كثيرة من جوهره وينا لي الى
البطون ومنه عند الموخر لا سيما منقطعا متصل به عند والغشاء الثخين غير ملتصق بالدماغ ولا مار فيه الا انه ايضا النضا
ينهد عليه في كل موضع ولا هو مستقل عنه مما يصل بينهما العروق النافذة في الثخين الى الرقيق والثخين مستمر الى
القحف برباطات غشائية تنبت من الثخين وتنفذ الى الدروز لئلا يثقل على الدماغ جدا وهذه الرباطات ايضا تطلع
من الشؤون الى ظاهر القحف فينبث هناك حتى ينتسج منها الغشاء المجلل للقحف وبذلك ما يستحكم ارتباط الغشاء الثخين
بالقحف ايضا والدماغ في طوله ثلثة بطون وان كان كل بطن منشق عرضه ذا جزئين فالجزء المقدم محسوس الانفصال
الى جزئين عظيمين عن يمينه ويسرته عظمهما عظم واحد وهو يعين على الاستنشاق وعلى نفض الفضول بالعطاس وعلى توزيع
اكثر الروح الحساس وعلى افعال القوة المصورة من قوى الادراك الباطن واما البطن الموخر فهو ايضا عظيم لانه يملأ
تجويفه عضو عظيم ولانه مبدأ شيء عظيم اعني النخاع ومنه يتوزع اكثر الروح المحرك وهناك افعال القوة الحافظة
لكنه اصغر من المقدم لان من كل واحد من بطني الجزء المقدم ومع ذلك فانه يتصغر يصغر امتداد الى النخاع فيكا
تكاثفا الى الصلابة واما البطن الاوسط فانه كمنفذ من الجزء المقدم الى الجزء الموخر وكدهليز مضروب بينهما وقد عظم لذلك وطال
لانه متوحد
وهو موحد من عظيم الى عظيم وبه يتصل الروح المقدم بالروح الموخر ويتادى ايضا الاشباح المتذكرة ويتسقف مبدا هذا
البطن الاوسط بسقف كروي الباطن كالازج ويسمى به ليكون سقفا ومع ذلك مستعدا لشدة من الافات وقويا على حمل
ما يعتمد عليه من الحجاب المدرج وهناك يجتمع بطنا الدماغ المقدم ان اجتماعا يتراءى للوحش في هذا المنفذ وذلك الوضع

يسمى

يسمّى مجمع البطنين وهذا المنفذ نفسه بطن ولمّا كان منفذا يؤدّي عن المصوّرة الى الحافظة كان احسن موضع للمفكرة والمتخيلة
فلما علمت فيستدل على ان هذه البطون مواضع هذه الافعال من جهة ما يعرض لها من الآفات فيبطل مع آفة كل جزء
فعله او يدخله آفة والغشاء الرقيق يستبطن مقدمه فيغشى بطون الدماغ الى الفجوة التي عند الطاق واما ما وراء ذلك فصلابته
يكفيه غشية الحجاب اياه واما الترويح الذي في بطون الدماغ فليتكون الروح النفساني نضيجا في جوهر الدماغ كما في بطونه
اذ ليس كل ذلك يكون في البطون متشعبة متفلطحة او الروح فلهذا يحتاج الى البطون فقط ولان الروح انما يكمل استحالته عن
المزاج الذي للقلب الى المزاج الذي للدماغ بان ينطبع فيه انطباعا تاما ياخذه من مزاجه وهو اول ما يبادر الى الدماغ
يبادر الى الجوهر الاول لينطبع فيه ثم ينفذ الى البطن الاوسط فيزداد فيه انطباعا ثم يتم في البطن المؤخر والانطباع الفاضل
انما يكون بمخالطة ومداخلة ونفوذ في الاجزاء الطابخة كحال الغذاء في الكبد على ما نصفه لك فيما نستعمل لكن ذلك المقدم
اكبر اجزاء من ذلك المؤخر لان نسبة الوارد الى الوارد كنسبة الفضل الى العضو بالنظر الى السبب المحصل للرشح عن المقدم موضع
في الفجوة وبين هذا البطن والبطن المؤخر من تحت مكان هو موزع العرقين العظيمين الصاعدين الى الدماغ اللذين منهما
الى تشعبهما التي ينسج منها المشيمة من تحت الدماغ وقد عمدت تلك الشعب بجرم من جنس الغدد يملأ ما بينهما ويدعمهما
كالحال في سائر الموزعات العرقية فان من شان الخلاء الذي يقع بينهما ايضا ان يملأ بلحم غددي وهذه الغدة متشكلة بشكل
الشعب على هيئة التوزيع المذكور وكما ان الشعب بالتوزيع المذكور تبتدئ من مضيق وتتفرع الى متسع نحو الانبساط كذلك
صارت هذه الغدة صنوبرية راسها يلي مبدا التوزيع من فوق ويذهب متسعة نحو قاعدتها الى ان يتم نفوذ الشعب فيكون هناك
منبسطا على مثال المنبسط في الشجرة فيشبه شجرة فيه والجزء من الدماغ المشتمل على هذا البطن الاوسط عامة وللزاوية التي
فوقه دودي الشكل مزرد من زرد موضوعة في طوله مربوطة بعضها الى بعض ليكون له ان يمتد وان يتقلص كالدود وهذا
فوقه مغشى بالغشاء الذي يستبطن الدماغ الى حد المؤخر وهو مركب على زائدتين من الدماغ مستديرتين كالفخذين يتقاربان
الى التماس تارة ويتباعدان الى الانفراج تركيبا مربوطة بهيئة وترابطات ليكون ما بينهما ليكون الدودة اذا امتدت ومالت طرفاهما
ضغطتها بين الزائدتين الى الاجتماع فينسد المجرى اذا تقلصت الى العرض وارتدت عرضا تباعدتا الى الانفراج فانفتح
المجرى وما يلي منه مؤخر الدماغ ادق والى الحدب ما هو وينضم في حوزة الدماغ كالوالج في موضع ومقدمه اوسع من جهة وطئ
الحيث التي تحمله الدماغ والزائدتان المذكورتان يسميهما الفيلسوف الاليتين ولا ترايد فيهما البتة بل هما ملساوان ليكون شدهما وانطباقهما
اشد وليكون اجابتهما الى التحريك بسبب حركة شيء لو استولى على اجابة الشيء الواحد والدفع فضول الدماغ مجريان احدهما
في البطن المقدم وعند الحد المشترك الذي بينه وبين الذي بعده والآخر في البطن الاوسط وليس للبطن المؤخر مجرى مفرد ولذلك
لانه موضوع في الطرف ومنفذاهما بالقياس الى المقدم ولا يحتمل ثقبا ويكفيه والاوسط مجرى مشترك لهما وخصوصا وقد جعل
مخرجا للنخاع يتحلل ببعض فضوله ويندفع من جهته وهذان المجريان اذا ابتدا من البطنين ونفذا في الدماغ نفسه نزولا نحو
الالتقاء هند منفذ واحد عميق ومنبثه الحجاب الرقيق ولحوه وهو اسفله عند الحجاب الصلب فهو مضيق فانه كالقمع يبتدئ
من سعة مستدير الى مضيق فلذلك تسمى قمعا وتسمى ايضا مستنقعا فاذا نفذ في الغشاء الصلب لاقى هناك مجرى فيه غدة
كالهاكرة متجوفة من الجانبين متقابلين فوق واسفل وهي بين الغشاء الصلب وبين مجرى الحنك ثم يجد هناك المنافذ التي
في مشاشة المصفاة في اعلى الحنك وقد ذكر في التعليم الاول انه ليس في جوهر الدماغ دم البتة فينبغي ان يعلم ان معناه انه ليس
فيه دم البتة على هيئة الدم ولا يستحيل رطوبة اخرى فيه اذ لا عروق في جوهره ومعناه ان العروق ينفذ اليه من الحجاب

يستبطنه وترسل الفوهات في جرمه حتى ينقص منه من جهة ان يكون جوهره جوهراً ينسج منه العروق كما في كثير من اللحم وكما في
الكبد القلب في الدماغ ابرد الاعضاء الرئيسة حتى انه ربما تميز باللمس كونه باردا بالقياس الى غيره وعظم اليافوخ يحيز
بعيدا من الآفات متخلخل ليكون خفيفا واقول انه لما كان الدماغ نائي الموضع عن الاطراف البعيدة وكان مبدأ لتوجيه اعضاء
المؤدية للحس والحركة الى الاعضاء وكانت الاعضاء المحركة اذا بعدت عن قابلها الى المواضع التي ترسل اليها عرض لها ان تسترخي
ولا يجود فعلها في تحريك الاطراف ارسل الصانع الى اقرب الاطراف شعبة كانها مخرجة من الدماغ ليتوزع من جانبيها اعصابا
تنتهي الى جانبيها والى اسفل تكون قريبة مما بين الصدر والورك ومع ذلك فقد تقوت بها مفاصل الفقرات توثق الحشو وكان كعماد
لدعامة البدن التي بين الصلب لو كان الراس منبتا لجميع الاعصاب لاحتيج الى ان يكون اكبر من هذا بكثير ولكان ثقيلا على البدن
جدا

الفصل التاسع

في منفعة العصب وتشريح الدماغ منه ومنفعة العصب منها ما هي بالذات ومنها
ما هي بالعرض اما التي بالذات فهو افادة الدماغ بتوسطها لسائر الاعضاء حسا وحركة والتي بالعرض فمن ذلك تشديد اللحم و
تقوية البدن ومن ذلك الاشعار بما يعرض من الآفات للاعضاء العديمة الحس مثل الكبد والطحال والرئة فان هذه الاعضاء وان
عدمت الحس فقد اجرى عليها لفائف عصبية وغشية عصبية فاذا ورم او تمدد بريح نادى وتعلل الورم او تفريق
الريح الى اللفائف والى اصلها فعرض لها من الثقل انجذاب ومن الريح تمزق فاحس به الاعضاء مبدؤها على الوجه المعلوم الدماغ
ومنها تفريع ما هو الجلد فان الجلد يجلله ليف عصبي فهو منبت فيه اعضاء من الاعضاء المجاورة له والدماغ مبدأ العصب على وجه فانه
مبدأ لبعض العصب بذاته ومبدأ لبعضه بواسطة النخاع السائل منه والاعصاب المنبعثة من الدماغ لا تستفيد منها الحس والحركة
الا اعضاء الراس والوجه والاحشاء الباطنة واما سائر الاعضاء فانما تستفيد من اعصاب النخاع وقد استظهر على عناية
عظيمة بحفظ ما ينزل من الدماغ الى الاحشاء من العصب فان الصانع عز اسمه احتاط في وقايتها احتياطا لم يوجبه في سائر العصب
وذلك لانها لما بعدت من المبدأ وجب ان يفضل توثيقها فغشيت بجرم متوسط بين العصب والغضروف في قوامه شبيها كالمتحدث
في جرم العصب عند الالتواء وذلك في مواضع ثلاثة احدها عند الحنجرة والثاني اذا صارت في اصول الاضلاع والثالث اذا جاوزت
موضع الصدر والاعصاب الدماغية الاخرى فما كان المنفعة فيه منها هي افادة الحس نفذ من منبعه على الاستقامة الى العضو
المقصود واذا كانت الاستقامة مؤدية الى المقصود من اقرب الطرق وهنالك يكون التأثير الفائض من المبدأ اقوى واذا كانت
الاعصاب الحسية لا يراد فيها من التصليب المحوج الى التبعيد عن جوهر الدماغ بالتدريج ليبعد عن مشابهته في اللين بالتدريج
ما يراد في اعصاب الحركة بل كلما كانت الين كانت لقوة الحس اشد تأدية واما الحركة فقد جهت الى المقصد بعد تعاريج يسلكها
لتبعد عن المبدأ فتتدرج في التصلب وقد جعلنا ان كل واحد من الصنفين على الواجب فيه من التصلب والتليين جوهر منبته اذ كان
جل ما يفيد الحس منبعثا من مقدم الدماغ وجل ما يفيد الحركة منبعثا من مؤخره والجزء الذي هو مقدم الدماغ الين قواما
والجزء الذي هو مؤخر الدماغ اصلب قواما وقد ينبت من الدماغ ازواج من العصب فالزوج الاول مبدؤه من غور البطنين
المقدمين من الدماغ عند جوار الزائدتين الشبيهتين بحلمتي الثدي اللتين بهما الشم وهو صغير مجوف يتيامن النابت منهما يسارا
ويتياسر النابت منهما يمينا ثم يلتقيان على تقاطع صليبي ثم ينفذ النابت يمينا الى الحدقة اليمنى والنابت يسارا الى الحدقة
اليسرى ويتسع فوهاهما حتى يشتمل على الرطوبة التي تسمى زجاجية وقد ذكر جالينوس انهما ينفذان على التقاطع الصليبي من غير
انعطاف وقد ذكر لوقوع هذه التقاطع منافع ثلاث احدها ليكون الروح السائل الى الحدقتين غير محجوب عن السبيل
الاخرى اذا عرضت لها آفة ولذلك تبصر كل واحدة من الحدقتين اقوى ايضا واذا غمضت الاخرى فيصير منها لو لحظ والاخرى لا يلحظ

ولهذا ما يزيل الثقبة العنبية اتساعا اذا غمضت الاخرى وذلك لقوة اندفاع الروح اليها والفائدة الثانية ان يكون للعينين مؤدى
واحد يؤدى اليه شبح المبصر فيتحد هناك ويكون الابصار بالعينين ابصارا واحدا لاجتماع الشبح في الحد المشترك ولهذا يعرض
للاحول ان يرى الشيء شيئين عندما يزول احد الحدقتين الى فوق او الى اسفل فيبطل به استقامة نفوذ الجرم الحامل للقوة صح
ويعرض قبل الحد المشترك حد لانكسار العصبة والثالثة لكي يستدعم كل عصبة بالاخرى وتستند اليها ويجبر كانها تنبت
من قرب الحدقة والزوج الثاني من ازواج العصب الدماغي منشاه خلف منشا الزوج الاول وما يلاقيه الى الوحشي ويخرج
من الثقبة التي في النقرة المشتملة على المقلة فينقسم في عضل المقلة وهذا الزوج غليظ جدا ليفا ومر غلظه لسبب الواجب لقربه
من المبدأ فيقوى على التحريك وخصوصا اذ لا معين له اذ الثالث مصرفه الى تحريك عضو كبير هو الفك الاسفل فلا يفضل عنه فضله
بل يحتاج الى معين غيره كما سنذكره واما الزوج الثالث فمنشاه الحد المشترك بين مقدم الدماغ ومؤخره من لدن قاعدة
الدماغ وهو يخالط الزوج الرابع قليلا ثم يفارقه فيتشعب منهما (اربع شعب) شعبة تخرج من مدخل العرق السباتي الذي نذكره
بعد فتاخذ منحدرة عن الرقبة حتى تجاوز الحجاب فتتوزع في الاحشاء التي دون الحجاب وشعبة تخرجها من ثقب في عظم الصدغ
واذا انفصل اتصل بالعصب المنفصل من الزوج الخامس الذي سنذكرها له وشعبة تطلع في الثقب الذي يخرج منه الزوج الثاني
اذ كان مقصده الاعضاء الوحشية في ادام الوجه ولم يحتمل ان ينفذ في منفذ الزوج الاول المجوف فيزاحم اشرف العصب فيضغط
فينضغط المجوف فهذا الجزء اذا انفصل انقسم ثلاثة اقسام قسم يميل الى ناحية الماق ويتخلص الى عضل الصدغين والماضغة
والحاجب والجبهة والجفن والقسم الثاني ينفذ في الثقب المخلوق عند اللحاظ حتى يتخلص الى باطن الانف فيتفرق في الطبقة
المستبطنة للانف والقسم الثالث وهو قسم غير صغير يتحدر في التجويف الذي يجلب لها في عظم الوجنة فيتفرع الى فرعين فرع
منه ما يتخذ الى داخل تجويف الفم فيتوزع في الاسنان اما حصة الاضراس فظاهرة واما حصة ما يرها فكالخفي عن البصر ويتوزع
ايضا في اللثة العليا والفرع الاخر يتبث في ظاهر الاعضاء هناك مثل جلدة الوجنة وطرف الانف والشفة العليا فهذه
اقسام الجزء الثالث من الزوج الثالث واما الشعبة الرابعة من الزوج الثالث فيتخلص نافذا في ثقبة في الفك الاعلى الى اللسان
فيتفرق في طبقته الظاهرة وتفيدها الحس الخاص به وهو الذوق وما يفضل من ذلك يتفرق في عمق الاسنان السفلى ولثاتها
وفي الشفة السفلى والجزء الذي في اللسان ادق من عصب العينين لان صلابة هذا ولين ذلك يعادل غلظ ذاك ودقة هذا
واما الزوج الرابع فمنشاه خلف الثالث واميل الى قاعدة الدماغ ويخالط الثالث كما قلنا ثم يفارقه ويتخلص الى
الحنك فيؤتيه الحس وهو زوج صغير الا انه اصلب من الثالث لان الحنك وصفاق الحنك اصلب من صفاق اللسان واما
الزوج الخامس فكل فرد منه ينشق بنصفين على هيئة المضاعف بل عند اكثرهم كل فرد منه زوجا ومنبته من جانبي الدماغ
والقسم الاول من كل زوج منه يعيد الى الغشاء المستبطن للصماخ فيتفرق فيه كله وهذا القسم منبته بالحقيقة من الجزء
المؤخر من الدماغ وبه حس السمع واما القسم الثاني وهو اصغر من الاول فانه يخرج من الثقب المثقوب في العظم الحجري
وهو الثقب الذي يسمى الاعور والاعمى لشدة التوائه وتعويج مسلكه ارادة لتطويل المسافة وتبعيد مخرجها عن المبدأ
ليستفيد العصب قبل خروجه منه بعدا من المبدأ ليستفيد صلابة فاذا برز اختلط بعصب الزوج الثالث ايضا اكثرها الى
العضلة العريضة ومضى الباقي منهما الى عضل الصدغين وانما خلق الذوق في العصبة الرابعة والسمع في الخامسة لان
آلة السمع احتاجت الى ان يكون مكشوفة غير مسدودة اليها سبيل الهواء وآلة الذوق وجب ان يكون محرزة فوجب من ذلك ان
يكون عصب السمع اصلب فكان منبته من مؤخر الدماغ اقرب بما انتهى في عضل العينين على عصب الحس وكثر افضاء عضل

الصدغين لأن ثقبة العين احتاجت الى فضل سعة لاحتياج العصبة المؤدية لقوة البصر الى فضل غلظ بل كان الغلظ فما اشتغل
عليها الحركة وايضا المخرج الذي لها في عظم حجري صلب يحتمل ثقوبا كثيرة واما الزوج السادس فانه ينبت في مؤخر الدماغ
متصلا بالخامس ويشده معه باغشية واربطة كانهما عصبة واحدة ثم يفارقها ويخرج من الثقب الذي في منتهى الدرز
اللامي فاذا انقسم هذا الخروج ثلثة اجزاء ثلاثها يخرج من ذلك الثقب معا فقسم منه يأخذ طريقه الى عضل الحلق وفي اصل اللسان
ليعاضد الزوج السابع على تحريكها والقسم الثاني يتحدر الى عضل الكتف وما يقاربها ويتفرق اكثره في العضلة العريضة
التي على الكتف وهذا القسم صالح المقدار وينفذ معلقا الى ان يصل مقصده واما القسم الثالث وهو اعظم الاقسام الثلثة
فانه يتحدر الى الاحشاء في مصعد العرق السباتي ويكون مشدودا اليه برباطه فاذا حاذى الحنجرة تفرعت منه شعب اتت العضل الحنجرية
الذي رؤسها الى فوق التي تشيل الحنجرة وعضاديها فاذا جاوزت الحنجرة صعد منها شعب اتت العضل المنتكسة التي رؤسها
الى اسفل وهي التي لا بد منها في اطباق الطرجهالي وفتحها لا بد من جذبها الى اسفل ولهذا يسمى العصب الراجع وانما انزل هذا من
الدماغ لان النخاعية لو اصعدت لصعدت مؤدية عن مستقيمة من مبدئها فلم يتهيأ الجذب بها الى اسفل على الاحكام وانما
خلف من السادس لان ما فيه من الاعصاب اللينة والمائلة الى اللين ما كان منها قبل السادس فقد توزع في عضل الوجه
والرأس وما يليهما والسابع لا ينزل على الاستقامة نزول السادس بل يلزمه توريب لاجل محله ولما كان قد يحتاج الصاعد
الى الراجع الى مستند محكم شبيه بالبكرة ليرجع عليه الصاعد صاعدا يتدارم وان يكون مستقيما وضعه صلبا قويا املس موضوعا
بالقرب فلم يكن كالشريان العظيم الصاعد من هذه الشعب فان اليسار منه بان هذا الشريان وهو مستقيم غليظ فيعطف عليه
من غير حاجة الى توثيق كثير واما الصاعد من اليمين وليس يحاذيه. هذا الشريان على صفة الاولى ما يحاذيه وقد عرض
… لما انشعبت منه وفاتته الاستقامة في الوضع اذ توزع مائلا الى الابط فلم يكن بد من توثيقه بما يستند اليه من ربط
… الشعب لتستدرك بذلك ما فات من الغلظ والاستقامة في الوضع والحكمة في تبعيد … هذه الشعب الراجعة هي ان
تتباعد بمثل هذا المسلك فتستفيد بالتباعد عن المبدأ قوة وصلابة واقوى العصب الراجع هو الذي يتفرق في الطرفين العضليين
من عضل الحنجرة مع شعب عصبية ثم سائر هذا العصب يتحدر فيتشعب منه شعب يتفرق في اغشية الحجاب في الصدر وعضلات
والقلب والرئة والاوردة والشرايين التي هناك وباقيه ينفذ في الحجاب ويشارك المتحدر من الجزء الثالث ويتفرقان في اغشية
الاحشاء وينتهي الى العظم العريض واما الزوج السابع فمنشأه من الحد المشترك بين الدماغ والنخاع ويذهب اكثره
متفرقا في العضل المحرك للسان والعضل المشتركة بين الذقن والعظم اللامي وسائره قد يتفرق في عضل اخرى
تجاوره لهذه العضل ولكن ليس ذلك بدائم ولما كانت الاعصاب الاخرى متفرقة الى جهات اخرى لم يكن يحسن ان يكلف
منها نفوذ مرة لا من بحث كان الاولى ان يأتي لحركة اللسان عصب من هذا الموضع اقرب الى حسه من موضع آخر

الفصل العاشر في تشريح سائر العصب وهو العصب الفقاري واما العصب النابت من النخاع الذي في فقار الرقبة فهو ثمانية
ازواج زوج مخرجه من ثقبتي الفقرة الاولى ويتفرق في عضل الرأس وهذا هو صغير دقيق فكان الاحوط في مخرجه ضيقا
عليها … في باب العظام والزوج الثاني مخرجه ما بين الفقرة الاولى والثانية اعني الثقبة المذكورة في باب العظام ويصل
اكثره الى الرأس حتى اللمس بان يصعد صاعدا الى اعلى القفا وينعطف قدام ويتبث على الطبقة الخارجة من الاذنين فيتدارك
تقصير الزوج الاول بصغره وقصوره عن الانبثاث والانبساط الى النواحي التي يليه ما يليها ويأتي هذا الزوج باقي العضل التي
خلف العنق والعضل العريضة فيؤتيها الحركة والزوج الثالث منشأه ومخرجه من الثقبة التي بين الثانية والثالثة و

ينفرع كل واحد فرعين فرع سيفترق في عمق العضل التي هناك منه شعب خصوصا المقلبة للراس مع العنق ثم يصعد الى شوك الفقار
فاذا حاذاها تشبث باصولها ثم ارتفع الى رؤسها وحاذى الطرف دبة غشاء ثم ينبت من تلك السناسن ثم ينفذ منعطفا
الى جهة الاذنين وفي غير الانسان الى الاذنين فيحرك عضل الاذنين والفرع الثاني ياخذ الى قدام حتى ياتي العضل العريضة
واول ما يصعد يلتف بعرق وعصب يكتنفه ليكون اقوى في نفسه وقد يخالط ايضا عضل الصدغين وعضل الاذنين
في البهائم واكثر تفرقه انما هو في عضل الخدين واما الزوج الرابع فمخرجه من الثقبة التي بين الثالثة والرابعة وينقسم كالذي
قبله الى جزء مقدم وجزء مؤخر والجزء المقدم منه صغير ولذلك يخالط الخامس وقد قيل انه قد ينفذ منه شعبة كنسج العنكبوت
ممتدة على العرق السباتي الى ان ياتي الحجاب الحاجز مارا على شقي الحجاب المنصف للصدر والجزء الاكبر منه ينعطف الى خلف
فيغوص في عمق العضل حتى يخلص الى السناسن فيتوصل شعبا الى العضل المشترك بين الراس والرقبة ثم ياخذ طريقه منعطفا
الى قدام فيتصل بعضل الخدين والاذنين في البهائم وقيل انه يتحد منه الى الصلب واما الزوج الخامس فمخرجه من الثقبة
التي بين الرابع والخامس وتتفرع ايضا فرعين واحد الفرعين وهو المقدم هو اصغرهما ياتي عضل الخدين وعضل تنكيس
الراس وسائر العضل المشترك للراس والرقبة والفرع الثاني ينقسم الى شعبتين شعبة هي الوسطى بين الاولى وبين الشعبة
الثانية تاتي الى الكتف وتخالط شيئا من السادس والسابع والشعبة الثانية هي تخالط شعبا من الخامس والسادس والسابع
وتنفذ الى وسط الحجاب واما الزوج السادس والسابع والثامن فانها تخرج من سائر الثقب على الولاء والثامن مخرجه من الثقبة
المشتركة بين آخر فقار الرقبة واول فقار الصلب ويختلط شعبها اختلاطا شديدا لكن اكثر السادس ياتي السطح من الكتف
وبعض منه اكثر من البعض الذي من الرابع واقل من البعض الذي للخامس ياتي الحجاب والسابع اكثره ياتي العضد وان كان من
شعبه ما ياتي عضل الراس والعنق والصلب مصاحبة لشعب الخامس وياتي الحجاب واما الثامن فبعد الاختلاط والمصاحبة ياتي
جلد الساعد وليس منه ما ياتي الحجاب لكن الصاعد من السادس الى ناحية اليد لا يجاوز الكتف ومن السابع لا يجاوز
العضد واما الذي يجيء الساعد من الكتف فهو من الثامن مخلوطا باول النوابت من فقار الصدر وانما تتم الحجاب من هذه الاعصاب
دون اعصاب النخاع فيكون الوارد عليها منحدرا من مشرف فيحسن انبثاثها فيه وخصوصا اذا كان اول مقصدها هو الغشاء المنصف
للصدر ولم يمكن ان ياتيها عصب النخاع على الاستقامة من غير انكسار بزاوية ولو كان جميع العصب المنحدر الى الحجاب نازلا من
الدماغ لكان يطول مسلكه وانما جعل متصل هذه الاعصاب من الحجاب بوسطه لانه لم يكن يحسن انبثاثها وانتشارها
فيه على عدل وتسوية لو اتصل بطرفه دون الوسط وكان يتصل بجميع المحيط وكان ذلك كالمجيء الواجب اذ كانت العضل
انما تفعل التحريك بما طول لها ثم المحيط هو المتحرك من الحجاب فوجب ان يكون انتهاء العصب اليه لا ابتداؤه ولما وجب ان ياتي الوسط
وجب لعلة ضرورته فوجب ان يجيء وينفذ في حاشيته فتنشب في ناحية من الغشاء المنصف للصدر ونزل متكيا عليه ولما
كان فعل هذا العضو فعلا كريما جعل لعصبته مسالك كثيرة لئلا تبطل بآفة تلحق المسلك الواحد واما العصب النخاعي الذي من فقار الصدر
فالاول من ازواجه مخرجه هو بين الاولى والثانية من فقار الصدر وينقسم الى جزئين اعظمهما يتفرق في عضل الاضلاع وعضل
الصلب وثانيهما ياتي ممتدا على الاضلاع الاول ليفترق فيما يلي تلك الجهة من عصب العنق ويمتدان معا الى اليد حتى يوافيا
الساعد والكف والزوج الثاني يخرج من الشعبة التي تلي الثقبة المذكورة فيتوجه جزء منه الى ظاهر العضد فيفيد الحس و
باقيه مع سائر الازواج الباقية يجتمع فيتجه نحو عضل الكتف الموضوعة عليه المحركة للعضد وعضل الصلب فما كان من هذه
العصب نابتا من فقار الصدر فالشعب التي لا تاتي منه الكتف تاتي عضل الصلب التي فيما بين الاضلاع الخلص والموضوعة خارج

القلب وما كان منبته من فقار اضلاع الزور فانما ياتي العضل التي فيما بين الاضلاع وعضل البطن ويجمع هذه
الاعضاء عروق ضاربة وساكنة فيدخل في مخارجها الى النخاع وعصب البطن تشترك في اي جزء منها ياتي العضل الصلب في
جزء ياتي عضل البطن وعضل المستبطنة للصلب لكن الثالثة العليا يخالطه العصب النازل من الدماغ دون باقيها والزوجان
الثالث والرابع يرسلان شعبا كبارا الى ناحية الساقين ويخالطهما شعبة من الزوج الثالث وشعبة من اول اعصاب العجز
الاول فاما الشعبتين لا يجاوزان مفصل الورك بل يتفرقان في عضلة فخذ لا يجاوزها الى الساقين ويفارق عصب الفخذين
والرجلين عصب اليدين في انها لا يجتمع كلها فيميل غايتها الى الباطن اذ ليس هيئة اتصال العضد بالكتف كهيئة اتصال الفخذ
بالورك ولا اتصالها بمنبت اعصابها كاتصال الفخذ بمنبت اعصابها فهذه العصب يتوجه الى ناحية الساق ويتخلفها
منها ما يستبطن ومنها ما يستظهر ومنها يغوص في ستر الحشا العضل فما لم يكن للعضل التي بنبت من ناحية عظم العانة
طريق الى الرجلين من خلف البدن ومن باطن الفخذين لكثرة ما هناك من العضل والعروق فاجري جزء من العصب الخاص بالعضل
التي في الرجلين فانفذ في الجزء المنحدر الى الخصيتين حتى يتوجه الى عضل العانة ثم ينحدر الى عضل الركبة واما العصب النخاعي
العجزي فالزوج الاول من العجز يخالط الفقطنية على ما قيل وباقي الازواج والفرد النابت من طرف العصعص يتفرق في
عضل المقعدة والقضيب يتفرق في عضلة المثانة والرحم وفي غشاء البطن وفي الاجزاء الانسية الداخلة في عظم العانة
والعضل المنبعثة من عظم العجز

الفصل الحادي عشر في العظام

ثم انه تكلم في العظام فنقول ان العظام وما يشبهها
من الغضاريف جنة ودعامة ومن الحيوان الذي لا مفاصل لحركة لعظام او لحرفه وبالجملة الجزم الصلب فمنه ما يكون ذلك
الجزم الصلب محيطا من خارج كالسلحفاة ومنها ما يكون من داخل ويكون لا تحته عليه العضو اللين كالاعضاء الخاوية للمثانة
بين اللحم والعصب لا ينشق طولا بل عرضا مستدير الا يكون عصبا بينه ادمه والحيوان الخرز ظاهر بين العصب والعظم ويكون
من اجزاء مربوط بعضها ببعض بمنعطف متصل ولا يوجد في هذا الحيوان منها كثيرة للعروق والشرايين ملمسه والعلاق المكون
احوطه والاسد صلب العظام مصمتها واذا احك عظم منه بعظم اوري وكثير من الحيوان له بدل العظام غضروف وهذا هو
الحيوان الذي يحتاج الى النفاق كثيرة ويكون رطب الجوهر ناشيا طويل الارضية وخففنا رضينة في قشره ولم يكن محتاجا
الى مصاكة الجسا صلا وبعضا اعين غضروفه تشوك ينبت عليه الغضروف الى العرق الذي تستحيل في اطرافه مخاطبا وفي
اجمع المخ في داخله كما في كثير من السمك كانا نوى وما نبت من المخالبة والشوك والاظفار والحوافر والاظلاف والقرون فكلها
ايضا عظمية ومنسوبة وهي اما حاملة صلبة كالاظلاف والحوافر واما اسلحة موذية كالقرون وربما اجتمع ان كان حاملة و
مثل الحافر فهو يحمل الحيوان ومع ذلك فهو سلاح بالربع ونقول ان من العظام ما فيه اساس لما يبدل فيه من الاساس عليه
يبني كما يبني السفينة على الخشبة التي ينصب منها اولا ومنها ما فيه اساس البدن هو اساس الجنة والوقاية كعظم اليافوخ ومنها ما
فيه اساس من السلاح الذي يدفع بها المصادم والموذي ومثل العظام التي تلي السناسن وهي على فقار الظهر كالشوك
ومنها ما هو حشو بين فرج المفاصل مثل العظام السمسمانية التي هي السلاميات ومنها ما هو متعلق للاجسام المحتاجة
الى علاقة كالعظم الشبيه بالامر لعضل الحنجرة واللسان وغيرهما وجملة العظام دعامة وقوام للبدن وما كان من هذه
العظام انما يحتاج اليه للدعامة فقط او للوقاية ولا يحتاج اليه لتحريك الاعضاء فانه خلق مصمتا وان كان فيه المسام
والخلل والفرج التي لا بد منها وما كان يحتاج اليه منها لاجل الحركة ايضا فقد زيد في مقداره تجويفه وجعل التجويف في
الوسط واحدا ليكون جرمه غير محتاج الى مواقف الغذاء المتفرقة فيصير رخوا بل صلب جرمه ويجمع غذاؤه وهو المخ في حشوه

فمنفعة زيادة التجويف ان يكون اخف ومنفعة توحيد التجويف ان يبقى جرمه صلبا فان صلابة جرمه لا ينكسر عند
الحركات العنيفة وفائدة المخ فيه ليغتذيه على ما شرحنا قبل وليرطبه فلا ينفتت بتجفيف الحركة وليكون وهو مجوف كالمصمت
والتجويف يقل اذا كانت الحاجة الى الوثاقة اكثر ويكثر اذا كانت الحاجة الى الخفة اكثر والعظام المشاشية خلقت كذلك لامر
الغذاء المذكور مع زيادة حاجة بسبب شيء يجب ان ينفذ فيها كالابخرة المستنشقة مع الهواء في عظم المصفاة وكفضول الدماغ
المدفوعة فيها والعظام كلها متجاورة متلاقية وليس بين شيء من العظام وبين العظم الذي يليه مسافة كثيرة بل في
بعضها مسافة يسيرة تملؤها لواحق غضروفية او شبيهة بالغضروف وجميعها خلقت للمنفعة التي للغضاريف وما لم يجب فيه
مراعاة تلك المنفعة خلق المفصل بينها بلا لاحقة كالفك الاسفل والمجاورات التي بين العظام على اصناف فمنها ما يتجاور
تجاور مفصل سلس ومنها ما يتجاور تجاور مفصل عسر غير موثق ومنها ما يتجاور تجاور مفصل موثق مركوزا او مدروزا
او ملزقا والمفصل السلس هو الذي لاحد عظميه ان يتحرك حركة سهلة من غير ان يتحرك معه العظم الآخر كمفصل الرسغ مع
الساعد والمفصل العسر الغير الموثق هو ان يكون حركة احد العظمين وحده صعبا وقليل المقدار مثل المفصل الذي بين
الرسغ والمشط او مفصل ما بين العظمين من عظام المشط واما المفصل الموثق فهو الذي ليس لاحد عظميه ان يتحرك وحده
البتة مثل مفصل عظام القص واما المركوز فهو ما يوجد لاحد العظمين زيادة وللثاني نقرة تركز فيها تلك الزيادة ارتكازا
لا يتحرك فيها مثل الاسنان في منابتها واما المدروز فهو الذي يكون لكل واحد من العظمين تحازيز واسنان كالمنشار ويكون اسنان
هذا العظم مهندمة في تحازيز ذلك العظم كما يركب الصفائح في صفائح النحاس وهذا الوصل يسمى شانا ودرزا كما في
عظام القحف والملزق منه ما هو ملزق في طوله مثل مفصل بين عظمي الساعد ومنه ما هو ملزق عرضا مثل مفصل الفقرات
السفلى من فقار الصلب فان العليا بينهما غير موثقة

الفصل الثاني عشر في الاوضاع الكلية للعظام

والكلام في الاعلى منها وهو الراس وتشريح عظامه قال المعلم والشجرة لا حاجة لها الى ان يندفع فضلها كما للحيوان لان الحيوان
ليس يمتص نفس الغذاء الصرف من خارج بل يأخذ جملة بعضها يستحيل الى غذائه وبعضها فضل والذي يقبله الحيوان الى
داخل فيه فضيحة نحيل به اعمال مختلفة وتتولد منه اخلاط مختلفة لشدة اختلاف اعضائه المتشابهة الاجزاء التي ليس للشجرة
مثلها في الاختلاف الشديد فاما الشجرة فانها تمتص نفس الغذاء الذي لا فضل فيه من خارج فان فضل شيء فانما يكون مثل
الفضول التي تكون في اعضائنا بعد الهضم الثاني والثالث فالفضول فيها بل الذي هو بالقوة غذاء بعيد والذي فيه الغذاء
الصرف ويحتاج ان يمر منه موضوع فوق لانه لو كان تحت لصعب جذبه بالثقيل الى قرار التغذية والعضو الدافع حيث
لهذه العلة وجعل العضو الذي ينفض منه البخار العريض في الوسط اذ القرار ينبغي ان يكون بقرب الوسط والفاعل ينبغي ان يكون
بقرب القرار واما الطبيعة في الراس فقد جعل فوق وجعل فيه المنفذ الفاعل وظلله لئلا يجفف الدماغ كثرة اللحم ولا
يجتمع البخارات فيه ولا يجعل مزاجه اسخن من الصواب ومن الصواب ان يكون ابرد وخصوصا وقد خلق هناك مخ صلب فلا حاجة
الى زيادة فاما منفعة جملة عظم القحف فهي انه جنة للدماغ ساترة وواقية عن الآفات واما المنفعة في خلقها قطعا الى
كثيرة وعظاما فوق واحدة فينقسم الى جملتين جملة معتبرة بالامر الذي بالقياس الى العظم نفسه وجملة معتبرة بالقياس
الى ما يحويه العظم اما الجملة الاولى فينقسم الى منفعتين احديهما انه اذا اتفق ان يعرض للقحف افة في جزء من كسر او عفونة لم يجب ان
يكون ذلك عاما كما يكون لو كان عظما واحدا والثانية انه لا يكون في عظم واحد اختلاف اجزاء في الصلابة واللين والتخلخل
والتكاثف والرقة والغلظ الاختلاف الذي تقتضيه المعنى المذكور عن قريب واما الجملة الثانية فهي المنفعة التي تتم بالشؤون

فبعضها

فبعضها بالقياس الى الدماغ نفسه بان يكون له غلظ للحجز المنعه من النفوذ وفي العظم لغلظه طرق ومسالك للدفار ينفي
الدماغ بالتحلل ومنفعة بالقياس الى ما يخرج من الدماغ من ليف العصب الذي ينبث في اعضاء الراس ليكون لها طرق ومنفذا
القطاع در
تيسر كان بين الدماغ وبين شيئين اخرين احدهما بالقياس الى العروق والشرايين الداخلة الى داخل الراس لكي يكون لها
طرق ومنفعة بالقياس الى الحجاب الغليظ الثقيل فيتشبث اجزاء منه بالشئون فيستقل عن الدماغ ولا يثقل عليه والشكل
الطبيعي لهذا العظم هو الاستدارة لامرين ومنفعتين احديهما بالقياس الى داخل وهو ان الشكل المستدير اعظم مساحة
مما يحيط به غيره من الاشكال المستقيمة الخطوط اذا تساوت احاطتها والاخرى بالقياس الى خارج وهو ان الشكل المستدير
لا ينفعل من المصادمات ما ينفعل عنه ذوات الزوايا وخلق الى طول مع استدارته لان منابت الاعصاب الدماغية موضوعة
في طوله فكذلك يجب لئلا ينضغط وله نتوان الى قدام والى خلف ليقيا الاعضاء المحروزة من الجنبتين ولمثل هذا الشكل
دروز ثلثة حقيقية ودرزان كاذبان ومن الاول درز مشترك مع الجبهة قوسي هكذا ويسمى الاكليلي ودرز
منصف لطول الراس مستقيم يخالطه وحده سهمي واذا اعتبر من جهة اتصاله بالاكليلي قيل له سفودي وشكله كشكل قوس
يقوم في وسطها خط مستقيم كالعمود وهو هكذا والدرز الثالث وهو مشترك بين الراس من خلف وبين
قاعدته وهو على شكل زاوية متصل بنقطتها طرف السهمي ويسمى الدرز اللامي لانه يشبه اللام في كتابة اليونانيين
واذا انضم الى الدرزين المقدمين صار شكله هكذا واما الدرزان الكاذبان فهما اخذان في طول
الراس على موازاة السهمي من الجانبين وليسا بغائصين في العظم تمام الغوص ولهذا يسميان القشريين واما اشكال
الراس الغير الطبيعية فهي ثلثة احدها ان ينقص النتو المقدم فيفقد له من الدروز الدرز الاكليلي والثاني ان ينقص النتو
المؤخر فيفقد له من الدروز الدرز اللامي والثالث ان يفقد له النتوان جميعا فيصير الراس كالكرة متساوي الطول
والعرض قال فاضل الاطباء ان هذا الشكل لما تساوت فيه الابعاد وجب ان يكون متساوي قسمة الدروز وقد كان قسمة
الدروز في الاول للطول درز وللعرض درزان فيكون هاهنا للطول درز وللعرض كذلك درز واحد ان يكون الدرز
العرضي في وسط العرض من الاذن الى الاذن كما ان الدرز الطولي في وسط الطول قال هذا الفاضل منهم ولا يمكن ان
يكون للراس شكل رابع غير طبيعي حتى يكون الطول انقص من العرض الا وينقص من طول الدماغ او جرم شيء وذلك
يتوهمنا للجنوه مانع عن جهة التركيب خصوصا قول متقدم الاطباء بقراط اذ جعل اشكال الراس اربعة فقط والراس بعد
خمسة عظام اربعة كالجدران وواحدة كالقاعدة وجعلت هذه الجدران اصلب من اليافوخ لان السقطات والصدمات عليها
اكثر ولان الحاجة الى تحلل البخار في اليافوخ اشد لامرين احدهما لينفذ فيه البخار المتحلل والثاني لئلا يثقل على الدماغ
وجعل اصلب الجدران مؤخرها لانه غائب عن حراسة الحواس فالجدار الاول هو عظم الجبهة ويحده من فوق الدرز الاكليلي
ومن اسفل درز يمر من طرف الاكليلي مارا على العين عند الحاجب متصلا اخره بالطرف الثاني من الاكليلي والجداران
اللذان هما يمنة ويسرة هما العظمان اللذان فيهما الاذنان ويسميان الحجريين لصلابتهما ويحد كل واحد منهما من فوق
الدرز القشري ومن اسفل درز ياتي من طرف الدرز اللامي ويمر منتهيا الى الاكليلي ومن قدام جزء من الاكليلي ومن خلف
جزء من اللامي واما الجدار الرابع فيحده من فوق الدرز اللامي ومن اسفل الدرز المشترك بين الراس والوتدي ويصل
بين طرفي اللامي واما قاعدة الدماغ فهي العظم الذي يحمل سائر العظام ويقال له الوتدي وخلق صلبا لمنفعتين احديهما
المشاكلة تعين على الحمل والثاني ان الصلب اقل قبولا للعفونة من الفضول وهذا العظم موضوع تحت فضول ينجذب اليه

دائما فاحتيط في تصليبه في كل واحد من جانبي الصدغين عظمان صلبان يسميان العصابين في الصدغ ووضعهما زوجا طولي
الصدغ على الوداج ويسميان الزوج قال الفيلسوف اللمس ليس مبدؤه من الرأس لكن من القلب كان الحس البدني فانه يلمس ما
وقد قيل في هذا ما قيل ويحتاج ان نتامله واما الحس البصري والسمعي والشمي فنقول ان لا اتصال له بالقلب القلب في نفسه
لا يرى ولا يسمع ولا يشم بل الآلات هذه الافعال في الدماغ قال واما آلة اللمس فهو اللحم والعصب فكلاهما موجودان في القلب
يقول ان بعض افعال هذه القوى يتم للمبدأ بنفسه وبعضها لا يتم كما يقول الاطباء ان الدماغ يلمس بنفسه ولا يبصر بنفسه

الفصل الثالث عشر

في تشريح آلات البصر وعضلها فنقول ان الابصار يحتاج فيه الى رطوبة ما ينطبع فيه
بقبول الاشباح فالحري ان يكون آلته جوهرا مائيا مثل الجليدية واما السمع والشم فيحتاجان الى الهواء لكن يحتاج
اليهما للمؤدي ويفعل فيهما غير الفعل الذي من الحر والبرد واليبوسة والرطوبة وقوة الابصار ومادة الجليدية الروح
ينفذ الى العين من طريق العصبتين المجوفتين اللتين عرفتهما ويغشيهما في العصبتين ثلاثة اغشية اثنان ينبتان
منهما من الغشائين اللذين للدماغ وهما دقيق من تحت وصفيق من فوق والثالث غشاء يجيء الى العين من جهة الغشاء
المجلل للقحف واما جوف العصبتين لينفذ فيهما الجسم اللطيف الحامل للروح النفساني الباصر وهو المسمى روحا باصرا
الذي يحول السدة العارضة عن نفوذه الى الحدقة وانما يتصلان بالعين ليحصل اعتماد كل واحد منهما على الآخر واستناده اليه
فلا يسترخي ويكون لتادية الابصار مجمع واحد لئلا يكون لذلك ما يوجب انكسارها دون الرؤية ورؤية الواحد اثنين وعلى نحو ما قلنا
حيث شرحنا امر الحس وليكون الروح المنصب الى احدى العينين متمكنا من الرجوع بنفوذها الى العين الاخرى من طريق واحد
تلك العين آفة او منع وهذا شيء قد مر لك واذا ادت العصبة والاغشية الى الحجاج اتسع طرف كل واحد منهما وامتلأ
وانبسط واتسع اتساعا حاويا بالرطوبات التي في الحدقة التي اوسطها الجليدية وهي رطوبة صافية كالبرد والجليدية مستديرة
مفرطحة بعض تفرطحها من قدامها استدادتها وقد فرطحت ليكون الملتقى فيها اوفى مقدارا ويكون للصغار من المرئيات فيه منها
ولذلك قال مؤخرها استدقت نسبة المخروطية لها قبل في الاحياء للملتقية لها المستعرضة المتوسعة عن دقة ليحسن التئامها
اياها وجعلت هذه الرطوبة في الوسط لانه اولى الاماكن بالحرز وجعل خلفها رطوبة اخرى تاتيها من الدماغ لتغذوها
فان بينها وبين الدم الصرف تدريجا وهذه الرطوبة تشبه الزجاج الذائب لون الزجاج الذائب صفاء يضرب الى قليل
حمرة واما الصفاء فلانها تغذو الصافي واما قليل الحمرة فلانها من جوهر الدم ولم يستحل الى مشابهة ما تغذوه بتمام الاستحالة
واما الحرف هذه الرطوبة خلفها لانها من بعث الدماغ اليها بتوسط الشبكية فيجب ان يلي جهته وهذه الرطوبة تعلو النصف
الاوفق من الجليدية الى العظم دائرة منها وبقدامها رطوبة اخرى تشبه بياض البيض وتسمى بيضية وهي كالفضل عن جوهر الجليدية
وفضل النضج صافي ووضعت من قدامه بسبب متقدم وبسبب كالتمام والسبب المتقدم هو ان جهة الفضل ليست جهة الغذاء والسبب
التمامي ان يتدرج حمل الضوء على الجليدية وتكون كالجنة لها ثم ان طرف العصبة يحتوي على الزجاجية والجليدية الى الحد الذي بين الجليدية
والبيضية والحد الذي ينتهي عنده الزجاجية عند الاكليل احتواء الشبكة على الصيد فلذلك يسمى شبكية وينبت عن طرفها
نسج عنكبوتي يتولد من صفاق لطيف منفذ معترضا طاف من الجزء المشيمي الذي سنذكره وذلك الصفاق حاجز بين الجليدية
والبيضية ليكون بين اللطيف الكثيف حاجز وليلتئم غذاء من اما ما تاتيه من الشبكي والمشيمي واما كان رقيقا كنسج العنكبوت
لانه لو كان كثيفا لما في وجه الجليدية لكان يعرض منه لا ستحالة انه يحجب الضوء عن الجليدية من طريق البيضية ولما طرف
الغشاء الوقي فانه يمتلئ وينسج عروقا كالمشيمة لانه منفذ الغذاء الكثيفة وليس يحتاج الى ان يكون مجمع جزاؤه بينه

فصل منفعة الاجفان

للنفعة الغذائية بل الجزء المؤخر ويسمى مشيمياً واما ما خلفه فقد ذكرنا الحال في غذائه فتخلص صفاؤه الى العنبية ما هو ذو لون
اسمانجوني بين البياض والسواد ليجمع البصر عند الضوء [illegible] عند الكلال لحاجة الى الظلمة والضوء ولعلو الى
الرطوبات وبين القرنية الشديدة الصلابة وهيئة كالمتوسط العدل في المنفذ القرنية بما [illegible] اليه من الشبكة فلا يتم لها طبقة فلها
لئلا يمنع تأدي الاشباح الى الجليدية بل عليها [illegible] ونقبته كما يبقى من العنبة عند [illegible] في تلك الثقبة الصفية منفذ
به التأدية واذا اشتدت منفعة [illegible] باطن هذه الطبقة خمل حيث يلاقي الجليدية ليكون اشبه بالمخمل اللين ويقل اذى
ما [illegible] اصلب [illegible] حيث يلاقي الطبقة القرنية الصلبة وحيث يثقب ليكون ما يحيط بالثقبة اصلب [illegible]
رطوبة [illegible] للنفعة المذكورة [illegible] فاما الحجاب الثاني فهو صفيق جدا [illegible]
ويسمى ملتحمة طبقة صلبة وصفيقة [illegible] بجميع الحدقة [illegible] يمنع الاصابة فيكون لذلك في لون القرن
للرفق بالجفن والجرم ويسمى لذلك [illegible] ما يلي [illegible] هي الخفيفة مؤلفة من طبقات رقاق [illegible] كالقشور
التي [illegible] ان تقشر منها [illegible] ما يحاذي الثقبة لان ذلك الوضع [illegible] احوج واما الثالث
فيحتاج الى عضل حركة الحدقة ويمنع [illegible] العين والجفن [illegible] ان يجف [illegible] الملتحمة فاما العضل
المحركة للمقلة فهي عضل ست اربع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل [illegible] فان كل واحد منهما يحرك الى جهته وعضلتان
الى التدوير [illegible] الى الاستدارة [illegible] وعضل تدعم العصبة المجوفة [illegible] ومنعها الاسترخاء [illegible]
عند التحديق وهذه العضلة [illegible] من الشعب ما يشكل في امرها فهي عند بعض المشرحين عضلة واحدة
وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلث على كل حال فراسها واحد واما الجفن فلما كان الاسفل منه غير محتاج الى الحركة
اذ الغرض [illegible] يتم بحركة الاعلى وحده [illegible] بالتغميض والتحديق وعناية الله تعالى مصروفة الى تقليل الالات ما امكن
انما [illegible] في التكثير [illegible] ما تقرر [illegible] ان كان قد يمكن ان يكون الجفن الاعلى ساكنا والاسفل متحركا فان عناية
الصانع مصروفة الى [illegible] الاعضاء عن [illegible] على اعدل طريق واقوم منهاج والجفن الاعلى
[illegible] فتعليق العضل به اصوب وايضا فان العصب [illegible] الى الانعطاف [illegible] فلما كان
الجفن الاعلى يحتاج الى حركتي الارتفاع عند فتح الطرف والانحطاط عند التغميض وكان التغميض يحتاج الى [illegible] عضلة
جاذبة الى اسفل لم يكن بد من ان ياتيها العصب [illegible] الى اسفل [illegible] لا يخلو ان كانت واحدة من ان
انما بطرف الجفن واما بوسط الجفن ولو اتصلت بوسط الجفن [illegible] ولو اتصلت بطرف لم يتصل
الا بطرف واحد فلم يحسن انطباق الجفن على الاعتدال بل كان [illegible] في الجهة التي تلاقي الوتر [illegible]
الجهة الاخرى فلم يكن [illegible] الانطباق بل كان [illegible] جفن [illegible] ولم يخلق عضلة واحدة بل عضلتان [illegible] من جهة
الموقين [illegible] الجفن الى اسفل جذبا متشابها واما فتح الجفن فقد كان يكفيه عضلة [illegible] في وسط الجفن فينبسط
[illegible] على حرف الجفن واذا انقبضت [illegible] واحدة تنزل [illegible] الاشفار [illegible]
[illegible] شبيه بالغضروف [illegible] الاشفار واما الهدب فقد خلق لدفع ما يطير الى العين [illegible]
اليها من الوسخ ولتعديل الضوء [illegible] وجعل [illegible] شبيه الغضروف [illegible] فلا ينطبع لضعفه وليكون
العضلة الفاتحة للعين [illegible] لحسن تحريكه والحيوان الذي جلده صلب لا يطيع جلده للطرف السريع فلم يخلق له جفن
[illegible] الجفن فما كان [illegible] فانه يطرف [illegible] الاسفل وما

كان

كان من ذوات الاربع فانه تغمض بالجفن الاسفل وتطرف بحجاب يجرى عليه لان جلده غليظ بسبب الشعر وخصوصا جلد راسه
وسبب الطرف ان يدفع عن جلدة حدقة العين رطوبة ان سالت عليها وهواء ان ضربه وليس تطرف الخفاش من ذوات الاربع
طرف الطير وان كان يغمض العينين لانه ليس يحتاج الى انه يكون فى عينيه رطوبة لطيفة لاجلها بروى من بعيد حاجة الطير
لا يحتاج عليه فيه وبعضها للطاير لا رطبة الذى لا يحاول كالدراج والدجاج واما السمك الجاسى الجلد فلا جفن له
بل جفنيه الى الصلابة وبعض السمك جفنا وليس يحتاج السمك الى التحديق الشديد ولا هدب بنبت فى الجفن الاعلى الا
للانسان فان كان تعتريه هدب فى الجفن الاسفل وتحت الشعر وهذا لفرط العناية ولا شعر فى ابط غير الانسان ولا حيوان يكثر
شعر الراس غير الانسان والشيب وقود دماغه وانتصابا مامنه ولكون دماغه اللطيف جبينه كذلك الحاجبان انما هما للانسان
خاصة والشاربان للانسان فقط والتيس اللحية

الفصل الرابع عشر في آلة السمع والشم والذوق

آلة السمع الاذن وهى من الاعضاء الظاهرة فى الراس مخلوقة فى جانبى الراس اذ كان البصر والشم قد شغلا القدام وكان
يجب ان يكون البصر الى قدام ضرورة فلذلك تخلق فى المنتصب القامة فى الوسط فان ذلك احوز واوفق واما فى ذوات الاربع فخلق
فوق لانها مطاطئة الرؤس فى اكثر حالاتها وخصوصا فى رعيها وتميل اعضاؤها حينئذ وسط جانبى راسها ولذلك جعل الاذن
لذوات الاربع حركات شتى ليحاولوا بالاذن التقبض بها شيئا واجزاء الاذان الغضروف المنتشع والسمخ والتعقيفة الملولبة وقد عرض الغضروف
بالهيئة الملولبة وذلك لكى يكون للصوت طنين فيه للهواء الحامل للصوت واجتماعه فى غضونه ولو ليثقبه لتكون المسافة القصيرة
المتكلولبة فلا يكون داخل الاذن ويؤذى الدماغ معرضا لوصول الحر والبرد اليه من الثقب بسهولة والزوج الخامس الذى ما فيه
صلب لانه معرض لمصاكة الهواء وهو معرض لمصاكة الهواء والقرش على السطح الباطن من الصماخ لانه يحتاج ان يلقى الهواء
الداخل المتموج لتموج الهواء الخارج وعلى شكله لقاء مماسة يميز اليه من نفثه ذكر فى موضعه للاذن منفذ خفى ايضا الى
الحنك وكل حيوان ذو اذن فهو يحرك اذنه خلا الانسان واما الطاير فلما اكتنف بفى سمعه دون فعل فعل الاذن واما آلة
الشم فى الجوف الذى يلى جبل الانف والشم الا وضع فى الوسط بين الزايدتين الشامتين ليعتدل تادية اليهما ومنافع الانف ثلثة
وهو ظاهر احدها انه مضيق الجوف لئلا يشتمل عليه فى الاستنشاق بخصوصيته هواء كثير وينبعث لهيئة ايضا قبل النفوذ
الى الدماغ فان الهواء المستنشق وان كان ينفذ جله الى الرئة فان شطرا صالحا المقدار منه ينفذ ايضا الى الدماغ فى
يجتمع ايضا للاستنشاق الذى يلى فيه الشم هواء صالحا فى موضع واحد لانه آلة الشم ليكون الادراك اكثر واوفق هذه
بلشرحها من منفعة واما الثانية فهو معين فى تقطيع الحروف وتسهيل اخراجها فى التقطيع فلا يزدحم الهواء كله عند الوضع
الذى يحتاج فيه تقطيع الحرف بعضه فهاتان منفعتان فى منفعة واحدة ونظيرها بعيله الانف فى تقديره وهو الحرف هو ما
بعد الثقب المثقوب على الخلف المرتفع فلا يعرض له ماليس اما الثالثة فليكون للفضول المندفعة من الراس منفذ وفيه
عن الاعين والعين لتكون الة مستترة على نفضها بالنفخ وهاتان منفعتان فى منفعة وتركيب عظام الانف من عظمين كالمثلثين
يلتقى منهما طرفيهما الى موق والقاعدتان متساويان عند ذلك وتهيؤ فان يتلاقى منهما والعظمان كل واحد منهما
مركب احد التحديت الطرفين المذكورين فى دور عظام الوجه وطرفى عظم الانف السافلين غضروفان لينان وفيما
بينهما على طول التحديد الوسط غضروف وحروف الاعلى اصلب من الاسفل وهو الجملة اصلب من الغضروفين الاخرين فمنفعة
الغضروف لو سقطا ان يتصل الانف الى الغضروف حتى اذا نزل من الدماغ فضلة فاولته ما للذى الاكثر الى احدهما ولم يبق
جميع طرفى الاستنشاق المؤدى الى الدماغ هواء مستترا وعليها فيه من الروح ومنفعة الغضروف بين الطرفين اموره غلبة احدها المنفعة

المشتركة للعضلات وبعد الموافقة على اطراف العظام كلها والثاني لكي ينفرج ويتوسع اذا احتيج الى فضل استنشاق او
نفخ والثالث لتعين على نفض البخار باهتزازهما عند النفخ وانقباضهما وارتدادهما وخلق عظما الانف وغضروفين خفيفين
لان الحاجة ههنا الى الخفة اكثر منها الى الوثاقة ونحصرا لكونهما بعيدين عن مواصلة الآفات فانها للآفات وليكونهما موضوعين
برصد من الحس قال المعلم الاول والفيل لما لم يكن طويل العنق فيتقلب راسه الا بنهمك [illegible] حيوانا
كاملا ذا رئة يتنفس وكان استنشاقه على ثلث من القوى لم يستعمل الابعدها استيفها النفس [illegible] وكان حيوانا يحتاج
الى رطوبة كثيرة ويحتاج ان ينفش في الماء جعل له خرطوما يتشمم به واذا [illegible] ينال به الاشياء ويرفعها به
من تلقاء وخلق صلبا لينا ليكون له اختلاف الحركة مع سلامة وحكي ان لبعض البقر في الهند الصفة ومع هذا من خلفه
واما اتجاه مجعل له مناخر ضيقة على مناقيرها لانه استغنى بذلك عن الة اخرى لان مناقيرها تشبه الاناف ويقوم مقامها
فالمنطبق والمنفاد لصلب متباينا يقوم مقامها الاسنان اقول واما اللسان فقد خلق للذوق ولترديد الممضوغ وتقليبه
في الفم وفي بعض الحيوان لنتف العلف من الارض وحشه وخصوصا فقد الاسنان العليا كالجاموس والبقر وخلق في الناس للكلام وهو
يتحرك حركاته بالعضل التي فيه واما العضل المحركة للسان فهي عضل تسع اثنان معرضتان ياتيان من الزوائد السهمية ويتصلان
بجانبيه واثنتان مطولتان منشاهما من اعالي العظم اللامي ويتصلان بوسط اللسان واثنتان تحركانه على الوارب منشاهما
من الضلع المنخفض من اضلاع عظم اللامي ينفذان في اللسان ما بين المطولة والعرضية واثنتان تبطحان اللسان فانهما
تحت موضعهما تحت موضع هذه المذكورة انبسط ليفهما تحته عرضا ويتصل بجميع عظم الفك وقد يذكر في جملة عضل اللسان
عضلة مفردة تصل ما بين اللسان والعظم اللامي وتجذب احدهما الى الاخر وانا لا امنع ان يكون في قوة العضلات يقيد
كالاتي قوتها ان تشبيح وقال ما كان من الطير عريض اللسان امكن ان ينشكل لسانه اشكالا كثيرة موافقة لاخراج الحروف
على ما بيناه مني في مقالة لنا في الحروف حكان هذا الطائر اشد محاكاة لغيره لان لسانه خفيف مع مخصرها بالاختلاف
التشكل والجو والناس لسانا فامن كان لسانه مطلقا غير مقيد بالرباط وكان عريضا ومن مضى مخالف ذلك العثم والسنة وذات
الاربع فما تبين منه فلم يبين كل الحروف واما السمك والتمساح وغيره فلم عضو كاللسان للذوق لكنه غير مطلق بل مربوط
وعلة تقصيره في بعضها شوكيتها افواهها ولانها لا يحتاج الى مثل اللسان لكثرة مرادفة الطعم والرطوبة ولا يذوقه ولا يمضغه
بل عاقصه ويبلعه ولسان التمساح مربوطة بالفك الاعلى لان ذلك هو المتحرك منه فيجب ان يكون الة التطعم مربوطة فانه
الة الطلب يجب ان يكون مع الة البقية كحيوانه فلا بد له لكبرنا دخبا الغذاء والتلذذ بما يخصها البهيمة عن غيره مما ليس يغذو
بل الا لتلذذ لان مرضه حس الملائم ولذلك ما كان لكل حيوان شيء يذوق به حتى للحلزون في باطن فمه وقد يكون ذلك صلبا
لينا وربما كان كخرطوم مجوف وقد ذكرنا ذلك فيما سلف

الفصل الخامس عشر

في حركات عضل الرأس بعد العينين وتشريح عضلها ان للرأس حركات خاصة وحركات مشتركة مع جملة من خرزات العنق يكون بها حركة منتظمة
من ميل الرأس حميل الرقبة معا وكل واحدة من الحركتين اعني الخاصة والمشتركة اما ان يكون منكسة واما ان يكون
منعطفة الى الخلف واما ان يكون مائلة الى اليمين واما ان يكون مائلة الى اليسار وقد يتولد ما بينهما حركة الالتفات على
هيئة الاستدارة اما العضل المنكسة للراس خاصة فهي عضلتان يردان من ناحيتين لانهما ينشآن بليفهما من خلف
الاذنين فوق ومن عظام القص برتقيان كالمتصلتين وربما ظن بهما انهما ثلث عضل لان طرف احديهما منشعب
راسين فاذا تحرك احدهما نكس الراس مائلا الى شقه وان تحركا جميعا نكس الراس تنكيسا الى قدام مستقيما واما العضل

المنكسة للرأس والرقبة معا الى قدام ذو زوج موضوع تحت المري يخلص الى ناحية الفقرة الاولى والثانية فعلتهما ان
تشنج بجزء منه يلي المرى نكس الرأس وحده وان استعمل الجزء الملتحم على الفقرتين نكس الرقبة واما العضل المقلبة للرأس
وحده الى خلف فاربعة ازواج من سوسته تحت الازواج التي ذكرناها ومبدأ هذه الازواج هو فوق المفصل فمنها ما يأتي
السناسن ومبدأه من وسط الخلف ومنها ما يأتي الاجنحة ومنتهيها الى الوسط فمن ذلك زوج يأتي جناحي الفقرة
الاولى فوق زوج يأتي سنسنة الثانية وزوج منبعث بعضه من جناح الاولى الى سنسنة الثانية وخاصيته انه يقيم ميل
الرأس عند الانقلاب الى الحالة الطبيعية لتوريب وموضعه زوج رابع يبتدئ من فوق وينفذ تحت الثالث بالوراب الى
الوحشي مليله من جناح الفقرة الاولى والزوجان الاولان يقلبان الرأس الى خلف بلا ميل او مع ميل يسير جدا والثالث
يقوم اود الميل والرابع يقلب الى خلف مع توريب ظاهر والثالث والرابع ايهما مال وحده ميل الرأس الى جهته واذا
تشنجا جميعا تحرك الرأس الى خلف منقلبا من غير ميل واما العضل المقلبة للرأس مع العنق فثلاثة ازواج غائرة وزوج
يجلل كل فرد منه مثلثا قاعدته اعظم من مؤخر القحف وينزل برأسه الى الرقبة واما الثلاثة الازواج المنبسطة تحته فزوج
يتحدر الى جانبي القفاد واطراف الاجنحة وزوج يميل الى الاجنحة وزوج يتوسط ما بين جانبي القفاد واما العضل المميلة
الى الجانبين فهي زوجان يلزمان مفصل الرأس الزوج الواحد منهما موضعه القدام وهو الذي يصل بين الرأس والفقارة الثانية
فرد منه يمينا وفرد منه يسارا والزوج الثاني موضعه الخلف ويجمع بين الفقرة الاولى والرأس فرد منه يمنة وفرد منه يسرة
فاي هذه الاربع تشنج مال الرأس الى جهته مع توريب واي اثنين من جهة واحدة تشنجا مال الرأس اليهما ميلا غير موزب وان
تحركت القدامية اعانتنا في التنكيس او الخلفية اعانتنا في قلب الرأس الى خلف واذا تحركت الاربع معا انتصب الرأس مستويا وهذه
العضل الاربع هي اصغر العضل لكنها تنال بجودة موضعها وبانجرادها تحت العضل الاخرى ما يناله الاخرى بالكبر وقد
كان مفصل الرأس محتاجا الى امرين يحتاجان الى معنيين متضادين احدهما الوثاقة وذلك متعلق باتثاق المفصل
وقلة مطاوعته للحركات والثاني كثرة عدد الحركات ضد ذلك متعلق باسلاس المفصل فلا دخل لغرور اتحاء المفصل استثناه
الى الوثاقة التي تحصل بكثرة التفاف العضل المحيط به تحصيل الغرضين اما الجبهة فتحرك بعضلة دقيقة مستعرضة غشائية
منبسطة تحت جلد الجبهة وتختلط به جدا حتى يكاد ان يكون جزءا من قوام الجلد فيمتنع كشطه عنها ويلاقي العضو المتحرك عنها
بلا وتر اذ كان المتحرك عليها جلدا عريضا خفيفا ولا يحتاج الى تحريك مثله ما الى وتر وبحركة هذه العضلة يرتفع الحاجبان
وقد يعين العين في التغميض باسترخائها وانبساطها واما الخد فله حركتان احدهما تابعة لحركة الحنك الاسفل والثانية
مع الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو آخر فسببها عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو آخر فسببها عضلة هي
له ولذلك العضو بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة عريضة ولهذا الاسم يعرف وكل واحد من فرديه مركب من اربعة
اجزاء اذ كان الليف يأتيها من اربعة مواضع فاحد اجزائها هو الذي منشأه من الترقوة وينتصل بالشفتين باطرفي الشفة
الى اسفل ويجذب الفم الى اسفل جذبا موربا والثاني منشأه من القص والترقوة من الجانبين ويستمر ليفهما على الوراب
فالناشئ من اليمين يقاطع الناشئ من الشمال وينفذ فيتصل الناشئ من اليمين باسفل طرف الشفة الايسر والناشئ
من الشمال بالضد اذا تشنجت هذه الليف ضيق الفم جابرة الى قدام وفعل مسلك الحرمة بالخرمطة والثالث منشأه
من عند الاخرم في الكتف ويتصل فوق متصل تلك العضل فيميل الشفة الى الجانبين اما له مسامتة والرابع من
سناسن الرقبة ويحتاذ بجذاء الاذنين ويتصل باخر الخد ويحرك الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما فرقت جملة

٩ بع ١٤٠

من مغرز الأذن في بعض الناس وهي المتصلة به تحركها دفعة واما الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها يأتيها من فوق من سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان الواحدة منها اذا تحركت وحدها حركت الشفة الى ذلك الشق واذا تحرك اثنان جميعا انبسطت الشفة الى جانبيها فيتم لها حركاتها الى الجهات الاربع ولا حركة لها غير ذلك فبهذه الاربع كفاية وهذه الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت اجزاء من الشفة مخالطة لا يقدر الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ كانت الشفة عضوا لينا لحميا لا عظم فيه واما طرفا الارنبة فقد يتصل بهما عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر فلكيلا يضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركات اعضاء الخد والشفة اكثر عددا واكثر تكرارا ودواما فالحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقت قوية ليتدارك بقوتها ما يفوتها بفوات العظم ومجيئها من ناحية الوجنة ويخالطه لينا الوجنة اولا وانما وجبت من ناحية الوجنة لان تحريكها اليها

المقالة الثالثة عشر من جملة الطبيعيات تسعة فصول

الفصل الاول في الاسنان

نجد بالحيوان النافع ونفعه المختص من الاسنان والفم ومن القرون وما يشبهها واما الاسنان فهي اثنان وثلثون سنا وربما عدمت النواجذ منها في بعض الناس وهي الاربعة الطرفانية فكان ثمانية وعشرين سنا فمن الاسنان ثنيتان ورباعيتان من فوق ومثلهما في اسفل للقطع ونابان من فوق ومثلهما من تحت للكسر واضراس للطحن في كل جانب فوقاني وسفلاني اربعة او خمسة فجملة ذلك اثنان وثلثون سنا او ثمان وعشرون اربع ثنايا واربع رباعيات واربع انياب وثمانية ارحاء وهي الاضراس واربع نواجذ وربما لم يكن النواجذ لا تنبت الا في الكبر في وسط زمان النمو وهو بعد البلوغ الى الوقوف وذلك قريبا من الثلثين ولذلك يسمى اسنان الحلم وللاسنان اصول ورؤس محددة وهي تركز في ثقب العظام الحاملة لها من الفكين وينبت على حافة كل ثقبة زائدة مستديرة عليها عظمية تشتمل على السن وتشده وهناك روابط قوية وما سوى الاضراس فان لكل واحد منها راسا واحدا واما الاضراس المركوزة في الفك الاسفل فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس اثنتان وربما كان وخصوصا للناجذين ثلثة رؤس واما المركوزة في الفك الاعلى فقلما يكون لكل واحد منها من الرؤس ثلثة رؤس وربما كان وخصوصا للناجذين اربعة رؤس فقد تكثرت رؤس الاضراس لكبرها ولزيادة عملها وزيد العليا لانها معلقة والثقل يجعل ميلها الى خلاف جهة رؤسها واما السفلى فثقلها لا يضاد مركوزها فليس شيء من العظام حساسا الا الاسنان قال الطبيب الفاضل بل التجربة تشهد ان لها حسا تعينه بقوة ما يرد اليها من الدماغ لتميز ايضا بين الحار والبارد وقد خلقت الاسنان لمضغ الغذاء وللسلاح ايضا وخلقت المقدمة من الاسنان حادات للقطع وخلقت الاضراس عريضة للطحن والنابان بين بين ورايت حيوانا جنديا بيدستر صيد من الوادي الذي يقرب بجستون واسنانه المقدمة طويلة كالمعقفة جرح محدة ملبسة معرضة وذلك لانه يحتاج الى الصيد اكثر من حاجته الى التقطيع فان الصيد انما هو الطعم وان فائدة الاسنان من القاطع انها احسن حالا عندها ان يتلاقى التقطيع فيه بوجه خو من التصرف في الطعم وتقطيعه اسنانها كالشمص فلو كانت هذه الشمص في داخل الشدق لبعد ذلك عسر تولجها الى المضيق قال واسنان الاسنان قد تعين ايضا على تقطيع الحروف اقولها بينها في مقالة لنا وفي الحيوان ما ليس له اسنان الاصلاح اللقم الملتقمة بل للسلاح كما في الخنزير وفي الفيل وفي نابي الفيل منفعة للفيل ذكرناها ومن الحيوان ما لا ينتفع باسنانه الا في الطعم كانه لا يحسن استعمالها في القتال اولا يكاد ان يكون كل حيوان ذو سن فقد يعطى لاستعمالها في القتال ومن الحيوان ما اسنانه حادة منحازة بعضها عن بعض

وهو الحيوان الذي يحتاج الى ان ينهش باسنانه وليس يحتاج الى الكدم ومضغ فقط وهذا كالاسد اما الذي لا ينهش اللحم بل
يحتاج الى قطع حشيش او لقمة او مضغه فقد خلقت اسنانه مصطفة منتظمة كان على اطرافها سطحا واحدا ولا يكون لمثل
هذا الحيوان ناب فان نابان طوالا والا لكان منابيا فلما كانت الذكورة اقوى غضبا وكانها هي معدة للهراش وكان حمل
الاناث عليها لان الاناث اضعف قوة وادهن مزاجا خلق الناب في بعض من الحيوان وان كان لا ياكل اللحم فيحتاج الى
ناب في لحمه لا لاجل الطعم بل لاجل السلاح وذلك في الذكران خاصة منها دون الاناث كالخنازير وقوة ما للذكران
وضعفها للاناث بسبب الغاية الذكورة ولسبب العلة الحركة ولهذا كانت في الاناث اضعف وهذا مثل ما في الجمال وكذلك
القول في سائر الاسلحة ولهذا خلق القرن للايل دون الايلة ولذلك العظم قرن للكبش والتيس اعظم من قرن النعجة والعنز
وما كان من السمك لا ياكل اللحم فلا يحتاج الى الاسنان وما كان منها ياكل اللحم فيحتاج الى اسنان حادة لا لمحه ولا لهذا فانه
للاعتماد في جذبها ما ينهشه وعاد منه بحركة العنق فقد عقفت اسنانها وربما جعلت صفا بعد صف وجعلت لها مائلة
على السافلة وفيها يوجب لذلك سرعة بلعها لانها لا تقدر ان تمضغ زمانا والا لسال الماء الى احشائها فوق الحاجة وهذه
العنفوان ولها ايضا لتقطيع ما ينهشه اجزاء صغار اتقوم ذلك بدل المضغ وفي فم الحيوان منافع كثيرة كما تعلم وما كان من
الحيوان انما ينتفع بفمه في الغذاء او في الكلام فلم يحتج الى تكبيره فكلما احتيج منه الى بطش اما للقتال واما للغذاء الذي لا يحصل
الا بالنهش والجرح والصيد فقد احتيج الى تكبيره وتوسيعه كذلك الحال في السمكة ومنها من جوارح الطير معقفة كما يتيسر
تمكنه من النهش فليس ينال الطعم بشيء وانتقال ومنها من الا فط الحب مستويه فان ذلك اسهل له في الاستعمال للالتقاط
ومنها ما يحتاج في اغتذائه الى سحق الطين عريضه كالبطاة وربما اجتمع في بعض المناقير تعقيف يسير مع استواء اذا كان
مما يلتقط الحب وياكل اللحم اقول ان من بنات الماء طائرا ابيض اسود الرجلين والمنقار كان طرف منقاره ملعقة مثال القرن
خلقت على الراس لان سائر الاعضاء اما متاخرة لا يبصر ما يليها فينطح بها واما مشغولة بحركات اخرى كاليدين واما
ممنوعة من النطح بما يتقدمها كالكتفين وكان القرون في اكثر الحيوان انما خلقت على سبيل تدارك نقص الحافر اذا كان
لم يكن الحافر ظلف فذلك القرن انما هو لذي الظلف فقط الا للحمار الهندي الذي هو الكركدن فانه ذو حافر واحد ويشبه
عندي ان يكون عنقه موافق للرمح لعظم جثته فيكون ايضا في قرنه تدارك للحافر وقال كل حيوان ذي قرن فهو ذو قرنين
الا الحمار الهندي وهو الكركدن والايل فانه ذو قرن واحد وظلف فهذا كان قرن هذين فردا جعل في الوسط والطبيعة ربما
خالفها في الحيوان سلاحا او جنة او الهرب بعظم بدن فاي هذه فقدت مادته وربت المادة الاخرى فربما حدث الطبيعة مادة
سلاح ما فاذا عسرت حركته الى جهة فعلها الى غيرها مثل ما فعلت في استعمال مادة الحافر في القرن وربما انفقت الطبيعة مادة
في جهة انفع فضيعت جهة اقل نفعا وخصوصا ان كان مكينة صغيرة ما يصنعه بقبح وذلك مثل انفاق المادة في القرن وفي
الفلك الاعلى بلا اسنان ولهذا انفقت المادة في الحوافر اعدم القرن لان الحافر سلاح واله للحضر معا ثم جعل لها الاجترار
فان الاجترار يكفي مؤنة شدة المضغ ويشبه ان لا يكون قرن الايل سلاحا قويا في كل وقت بل ربما صار كلا ولذلك
فيشبه ان يلقيها في ذلك الوقت ليتخلص منها على ان الثقل معين عليه لصغر الحيوانات ذوات القرون الغزلان وقلما
يكون القرن في حيوان صغير اقول وفي بعض الحيات حيوانات تشبه الخنافس شيء كالقرن

الفصل الثاني في

كلامه في الاحشاء وابتداء تشريح اعضاء النفس وتشريح قصبة الرئة والحنجرة والرئة ثم نتكلم في اعضاء الجوف اما الدماغ
فقد ذكرنا حاله من قبل وتحت الدماغ من الاعضاء الباطنة المريء وقصبة الرئة اما المريء فيؤدي الغذاء الى المعدة

واما قصبة الرئة فهو تؤدي النسيم الى الرئة والى القلب وراسها الحنجرة وهو بازاء المريء فينبغي ان نذكر تشريح المريء
المعدة وخصوصاً للانسان ولنمهد ولنتكلم كلاماً كلياً في تشريح الاعضاء الذي يحويها التنور من الصدر والجوف
فنقول ان الحيوان المتنفس لما كان محتاجاً الى مادتين مانيانه من خارج احدهما تنفاضى به وجوده وهو النسيم الاخر
ينفاضى به بدنه وهو الغذاء وما معه جعل لكل واحد منهما مجرى يؤديه ومعد يقبله فاما احد المجريين وهو الذي
فالقصبة التي للرئة وما يقوم مقامها في ساير الحيوان ومؤداه الى اعضاء الصدر واما المجرى الثاني فهو للغذاء وما
يجري مجراه فالمريء ومؤداه الى اعضاء الجوف الاسفل ولما كان المجلوب الى الصدر نسيماً لطيفاً لا يفتقر القدر الكافي على
مداخلة المنفذ الضيق لنفوذه فيه الكثير منه ولا على مزاحمة المنفذ المنطبق فيه جعل مجراه مفتوحاً ومع ذلك واسعاً واما
مجرى الغذاء فقد كفى ان يكون لحماً عشائياً منطبقاً مجتمعاً لا يشغل مكاناً لكثرة ان الغذاء لثقله واكتنازه يفتح ويتسع
عند النفوذ ولما كان الجوف الذي يقبل الغذاء يحوي بما يجري فيه افعال الطبخ الرطوبات وفيها فضول ولا يخلو بعضها
عن بخار دخاني وعن قذارة وما يجلله عن الحجرة عنهما بينه وبين كدورة موحشة جعل بين الجوفين برزخ صفيق عصبي وهو
المسمى بالحجاب الحاجز على ما نذكره من تشريحه في جملة العضل فحال بالتوسط بين البخار العفن وبين النسيم الطيب وخصوصاً
اذا اقتضى ثقل الاثقال وغلظها ان يكون مدفعها الجهة سبيلها الى الى اسفل وعن ذلك يوجب وقوع معدة الغذاء تحت لان
الغذاء اثقل من النسيم فيجب ان يكون معدة اسفل ولان اولى منافذ فضله ان يكون الى اسفل ولا بد ان يكون مع ذلك
متصلاً به والمتصل بالاسفل اسفل وجب من جميع ذلك ان يكون معدن النسيم فوق واذا كان معدن النسيم من فوق كان
معرضاً للمتصعدات بخرة القذرة فما احرى ان يضرب بينه وبين معدن الغذاء سور ومعدن النسيم يشتمل على رئة وقلب ومعدن
الغذاء وهو للطبخ فيشتمل على عضو كالقدر وهو المعدة وعن يمينه الكبد مشتملاً من تلك الجهة عليه مربوطاً بما حوالي ويحيله
ويحيل الغذاء الى الدموية الكاملة واما عن يساره والى تحت سبيل ثقل الفضلة الثقلية وهو الطحال وتحت الكبد من نفعه
متصل بها بل للفضلة الرغوية وهو المرارة وتحته من تحت به متصل بها بل للفضلة المائية وهو الكليتان ومفرغة المثانة
واما مفرغة للمعدة فالامعاء فلنبتدئ بتشريح اعضاء النفس وهي ما في التنور واولها قصبة الرئة والحنجرة فاما قصبة الرئة فهو عضو
مؤلف من غضاريف كثيرة دوائر واجزاء دوائر نضد بعضها على بعض فيها الا في منها المفرغ الطعام الذي خلفه وهو المريء
حيث ناقصا دوائر يوما من دائرة وجعل قطعها الى المريء وما بين المريء منه جسم غشائي لا غضروفي بل الجوهر الغضروفي منه
الى قدام والمؤلف هذه الغضاريف ربط باطات يجللها غشاء ويجري على جميع ذلك من الباطن غشاء املس الى اليبس والصلابة
ما هو وكذلك ايضاً من ظاهره وعلى راسه القوقاني الذي يلي الفم الحنجرة وطرفه الاسفل ينقسم قسمين واحدهما ينقسم اقساماً
يجري الى الرئة مجاري وتشعب العروق الضاربة والساكنة وينتهي توزعها الى فوهات هي اصغر جداً من فوهات ما يشاكلها ويجري
معها واما مخلفه من غضروف فليوجد فيه الانفتاح ولا يلجيه اللين الى الانطباق وليكون صلابته واقية له اذ كان وضعه الى
الى قدام وليكون صلابته سبباً لحدوث الصوت ومعيناً عليه في تاليفه من غضاريف كثيرة مربوطة باغشية ليمكنها الامتداد
والاجتماع عند الاستنشاق والتنفس ولا يالم عن المصادمات التي يعرض لها من تحت وفوق والانجذابات التي تعرض لها
الى الطرفين ولئلا يكون الآفة اذا عرضت لم تتسع ولم تشمل وجعل صلبه نيكون احوى واسلم وانما نقص ما يماس المريء
منه لئلا يزحم اللقمة النافذة بل ينفع عن وجهها اذا مدت المريء الى السعة فيكون حجم تجويفها كانه مستعار للمريء

اذ المريء يأخذ في الاستطالة اليه فينفذ فيه وخصوصا والازدراد يتجافى مع النفس لان الازدراد يحوج الى انطباق مجرى
قصبة الرئة من فوق لئلا يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المكبي الذي سنذكره على المجرى
فكلك الذي يسمى الدرقي والذي لا اسم له وسنشرح امره واذا كان الازدراد والنفس محوجا الى انطباق في هذا المجرى لم يمكن ان يكون عندهما
ما يتنفس فاما تصليب الغشاء الذي تستبطنها فليقاوم حدة النوازل والنفوث الردية والبخار الدخاني المردود من القلب
ولكيلا يسترخي بقرع الصوت واما انقسامها اولا الى قسمين فلان الرئة ذات قسمين واما تشعبها مع العروق الشوارك فليأخذ
منها الغذاء واما ضيق فوهاتها فليكون بقدر ما ينفذ فيه النسيم الى الشرايين المودية الى القلب ولا ينفذ اليها منها دم لو نفذ
لحدث نفث الدم فهذه صورة قصبة الرئة واما الحنجرة فانها آلة لتمام الصوت ولحبس النفس وفي داخلها جرم يشبه بلسان
المزمار وهو لتعديل الصوت واللهاة تقوم مقام اصبع الزامر من المزمار ومما يقابل من الحنك هو مثل الزائدة التي تشبه
راس المزمار وفيه يتم الصوت والحنجرة مشدودة مع القصبة والمريء شدا اذا هم المريء بالازدراد ومال الى اسفل انجذب للقصبة
الحنجرة وانضغطت الى فوق واشتد انطباق بعض غضاريفها الى بعض فتحدث الاغشية والعضل واذا حاذى الطعام
مجرى المريء يكون فم القصبة والحنجرة ملتصقة بالحنك من فوق فلا يمكن ان يدخلها من الحاصل عند المريء شيء فيجوز
الطعام والشراب من غير ان يسقط الى القصبة شيء الا في احايين يستعجل فيها بالازدراد قبل استتمام هذه الحركة او يعرض
للطعام حركة الى المريء مشوشة فلا يزال الطبيعة تعمل في دفعه بالسعال والحنجرة عضو غضروفي خلق آلة للصوت وهو مؤلف
من غضاريف ثلثة احدها الغضروف الذي يناله الحس والجس قدام الحلق تحت الذقن ويسمى الدرقي والترسي اذ كان مقعر
الباطن محدب الظاهر يشبه الدرقة وبعض الترسة والثاني غضروف موضوع خلفه يلي العنق مربوط به يعرف بانه الذي
لا اسم له والثالث مكبوب عليهما يتصل بالذي لا اسم له ويلاقي الدرقي من غير اتصال
فيه وبين الذي لا اسم له مفصل مضاعف بنقرتين فيهما يتهندم فيهما زائدتان من الذي لا اسم له مربوطتان
بها بروابط ويسمى المكبي والطرجهالي وبانضمام الدرقي الى الذي لا اسم له وتباعد احدهما عن الآخر يكون توسع الحنجرة وضيقها
وبانكباب الطرجهالي على الدرقي ولزومه اياه وتجافيه عنه يكون انغلاق الحنجرة وانفتاحها وعضل الحنجرة وقدامها عظم مثلث
يسمى العظم اللامي تشبيها بكتابة اللام في حروف اليونانيين اذ شكله هكذا / والمنفعة في خلقة هذا العظم ان يكون منشأ
ومستندا لمنشأ بعض عضل الحنجرة فالحنجرة محتاجة الى عضل يضم الدرقي الى الذي لا اسم له وعضل يضم الطرجهالي ويطبقه
وعضل يبعد الطرجهالي عن الآخرين فينفتح الحنجرة والعضل الفاتحة للحنجرة منها زوج ينشأ من العظم اللامي ويأتي مقدم الدرقي
ويلتحم منبسطا عليه فاذا تشنج ابرز الطرجهالي الى قدام وفوق فاتسعت الحنجرة وزوج ثان يأتي من عضل الحلق المحاذية الى اسفل
يحتوي على تفرده في الاشتراكات بينهما ومنشأها من العضل الى الدرقي وفي كثير من الحيوانات يصحبها زوج آخر وزوج ثالث
احدهما عضلتاه يأتيان الطرجهالي من خلف ويلتحمان به اذا تشنجتا رفعتا الطرجهالي وجذبتاه الى خلف فيرى ان من منافعه
وتوسعت الحنجرة وزوج يأتي عضلتاه حافتي الطرجهالي فاذا تشنجتا فصلتاه عن الدرقي ومدتاه عرضا فهما ان في انبساط
الحنجرة واما المضيقة للحنجرة فمنها زوج يأتي من ناحية اللامي ويتصل بالدرقي ثم يستعرض ويلتف على الذي لا اسم له
فيتحد طرفاه قدمه وذلك الذي لا اسم له فاذا تشنج ضمه ومنها اربع عضل وربما ظن انهما عضلتان منضاعفتان تصلان ما بين
طرفي الدرقي والذي لا اسم له فاذا تشنجت ضيقت اسفل الحنجرة وقد يظن ان زوجا منهما مستبطن وزوجا ظاهر
اما العضل المطبقة فقد كان يحسن فيها ان يكون داخل الحنجرة حتى اذا تقلصت جذبت الطرجهالي الى اسفل فاطبقته

فخلقت لذلك دونهما منيثاً من اصل الدرقي فيصعد من داخل الى خارج الطرجهالي واصل الذي لا اسم له عينه ويسيره فاذا
تقلصت شدت العضل واطبقت الحنجرة انطباقاً وثيقاً ومع عضل الصدر والحجاب في حصر النفس وخلقنا صغيرتين تلك النصفا
داخل الحنجرة فوق شيئين لتبيد أركا تقويتهما في تكلفهما انطباق الحنجرة وحصر النفس لشدة ما اوريته الصغر من القصبة ومسلكهما
هو على الاستقامة صاعدتين مع قليل انحراف ما اتي بها الوصل بين الدرقي والذي لا اسم له وقد يوجد عضلتان فوقهما
تحت الطرجهالي يعينان الزوج المذكور واما الرئة فانها مؤلفة من اجزاء احدها شعب القصبة والثانية شعب الشريان الوريدي
والثالثة شعب الوريد الشرياني وهما عرقان نابتان من القلب وسنصف حالهما ويجمع هذه الشعب كلها لحم رخو متخلخل
كثير اللين فيه الى البياض خصوصاً فيما تخلق من الحيوان وهو ذو قسمين احدهما الى اليمين والآخر الى اليسار والقسم الايسر ذو شعبتين
والقسم الايمن ذو ثلث شعب ومنفعة الرئة بالجملة الاستنشاق والنفس ومنفعة الاستنشاق اعداد هواء للقلب فضل الحاجة
اليه في نبضه ولهذه منفعة هذا الاعداد ان يكون للحيوان عند ما يغوص في الماء وعند ما يصوت صوتاً طويلاً متصلاً يشغل عن
اخذ الهواء او يعاف استنشاقه لاحوال فاسباب داعية اليه هواء معد ياخذه القلب ومنفعة هذا الهواء المعد ان يعدل برد
حرارة القلب وان يمد الروح بالجوهر الذي هو غالب في مزاجه من غير ان يكون الهواء وحده كما ظن بعضهم يستحيل روحاً كما لا يكون
الماء وحده يستحيل عضواً ولكن كل واحد منهما انما جزء غذاء وانما منفعة الماء فلغذاء البدن واما الهواء فلغذاء الروح وكل
واحد من غذاء الروح والبدن جسم مركب لا بسيط واما منفعة النفس فاخراج الفضل الدخاني من الروح وهو دخانية ولعلاه
الرئة لدخول الهواء البارد فان هذا المستنشق يكون لا محالة قد استحال الى السخونة فلا ينفع في تعديل الروح واما شعب
العروق والقصبة في الرئة فان القصبة والشريان الوريدي يشتركان في تمام فعل النفس والشريان الوريدي والوريد الشرياني
يشتركان في تغذية الرئة من الدم النضيج اللطيف الجاري من القلب اما منفعة هذا اللحم فلسد الخلل وجمع الشعب والتخلخل فليصلح
للاستنشاق فانه ليس انما ينفذ الهواء في القصبة فقط بل قد يتخلص لحجم الرئة منه فذلك استظهار في الاستكثار ويعين
ايضا الانقباض على الدفع فيكون مستعداً للحركتين ولذلك ما ينفتح الرئة بالنفخ واما بياضها فلغلبة الهواء على ما
تغتذي به ولتردده الكثير فيه واما انقسامها باثنين فلئلا يتعطل النفس لآفة تصيب احد الشقين وكل واحد شعبة يتشعب
كذلك الى شعبتين واما الخامسة فهي فراش ووطاء للعرق المسمى الاجوف فانه ليس نفعه في النفس كثيراً ولما كان القلب اميل يسيراً
الى الشمال الى ما تحته وجد في جهة الشمال شاغل لفضاء الصدر فليس في اليمين فحسن ان يكون للرئة في جانب اليمين زيادة يكون وطاء
للعروق وتغذيه وتحت حاجته وامكن مكان والرئة نفسها فلغشاء عصبي ليكون لها حس على ما علمت حسن ما يوجعها لم يكن مداخلا
كان مجللاً على ان الرئة نفسها وطاء للقلب يلينها ووقاية لها **الفصل الثالث** في تشريح القلب وما ينشأ عنه
من الشرايين واما القلب فانه مخلوق من لحم قوي ليكون ابعد من الآفات فيه منسج من اصناف الليف قوية شديدة الاختلاف الطويل
الجاذب والعريض الدافع والموروب الماسك ليكون له اصناف من الحركات وقد خلقه نقي الكفاية لئلا يكون فضل وثقل
وعظم وعرض منه مناب الشرايين وتعلق الرباط ليكون في الغلبة فقدرها الناب ثم جعل هذه الجهة منه على جرمه ليكون بعيداً
من الاتكاء على عظم الصدر فلا يوذيها ما سيريدونه منها الطرف الآخر كالمجموع الى نقطة ليكون ما يلي مماسة العظام اقل الجوانب
وصلب ذلك الجزء منه فصار صلابة لتكون القلب بتلك الملاقاة احكم ودبر الشكل الى الصنوبرية ليصلح هذا الاسفل والعمق لا
يكون فيه فضل مع في غلاف حصيف جداً وهو وان كان من جنس الاغشية فلا يوجد غشاء يدانيه في الثخن ليكون له جنة ووقاية
ويبعد جسمه عن خلل الغلاف فيه بقدر الاعتدال وصيت مبنية الشريان ليكون الرأس منبسطة من غير اختناق ومعتدل صلبه عضو

كالأساس يشبه الغضروف خلقه ليكون قاعدة وثيقة لخلقته وجميع ما فيه بطون بطنان كبيران وبطن كالوسط تعده جالينوس
دهليزا ومنفذا لا بطنا ليكون له مستودع غذاء يغتذى به كثيف قوي يشاكل جوهره ومعدن روح يتولد فيه عن دم لطيف
ومجرى بينهما وذلك المجرى يتسع عند تعرض القلب ويضيق عند تطوله وقاعدة البطن الأيسر أرفع وقاعدة البطن الأيمن أنزل بكثير
وجعل بطن الغذاء عن يمينه لأن يأتي الغذاء إليها من الكبد هو عن يمينه وبقي الأيسر للروح عن مباديه والعروق الصوادر
هي الشرايين خلقت كلها إلا واحدا منها ذات صفاقين وأصلبهما المستبطن إذ هو الملاقي للضربان وحركة جوهر الروح القوية
فالمهتم بصيانته وإحرازه وتقويته وقائمه ومنبت الشرايين هو من التجويف الأيسر من تجويفي القلب لأن الأيمن أقرب إلى الكبد
فوجب أن يجعل مشغولا بجذب الغذاء واستعماله وأول ما ينبت من التجويف الأيسر شريانان أحدهما يأتي الرئة وينقسم فيها
للاستنشاق والتنسيم وإيصال الدم الذي يغذو الرئة إلى الرئة من القلب فإن ممر غذاء الرئة هو القلب ومن القلب يصل إليها و
منبت هذا القسم من ناحية أجزاء القلب حيث ينفذ فيه الأوردة إليه وهو ذو طبقة واحدة بخلاف سائر الشرايين ولهذا
يسمى الشريان الوريدي وإنما خلق من طبقة واحدة ليكون أسلس وألين وأطوع للانبساط والانقباض وليكون أطوع
لترشيح ما يترشح منه إلى الرئة من الدم اللطيف البخاري الملائم لجوهر الرئة الذي قارب كمال النضج في القلب وليس يحتاج إلى
فضل نضج كحاجة الدم الجاري في الوريد الأجوف الذي يذكر وخصوصا إذ مكانه من القلب قريب فيتأدى إليه قوة الحرارة
المنضجة بسهولة وأيضا فإن العضو الذي ينبض منه عضو سخيف لا يخشى مصادمته فلذلك السخيف عند النبض أن يخرق ثخنه صلابة
فيستغني لذلك عن تثخين الجرم ما لا يستغني عنه في مجاوزة الشرايين سائر الأعضاء الصلبة وأما الوريد الشرياني الذي
سنذكره فإنه إذ كان مجاوزا للرئة فإنما يجاوره منها مؤخرها مما يلي القلب وهذا الشريان الوريدي فإنما يتفرق في مقدم الرئة
و يغوص فيها وقد قسمها أجزاء وشعبا بل إذا قيس بين حاجة هذا الشريان إلى الوثاقة والسلاسة سهولة قبوله الانبساط
والانقباض وترشيح ما يرشح منه وجدت الحاجة إلى السلاسة أمس منها إلى الوثوقية والتثخين وأما الشريان الآخر وهو الأكبر و
يسميه المعلم الأول أورطي فأول ما ينبت من القلب يرسل شعبتين أكبرهما تستدير حول القلب تتفرق في تجويفه الأيمن
وما يبقى بعد الشعبتين فإنه إذا انفصل انقسم قسمين قسم أعظم مرشح للانحدار وقسم أصغر مرشح للإصعاد وإنما خلق
المرشح للانحدار زائدا في مقداره على الآخر لأنه يأم أعضاء هي أكثر عددا وأعظم مقادير وهي الأعضاء الموضوعة دون القلب
وعلى مخرج أورطي أغشية ثلاثة صلبة هي من داخل إلى خارج فلو كانت واحدا واثنين لما كانت تبلغ المنفعة المقصودة فيها
إلا بتعظيم مقدارها فكانت الحركة تثقل عليها ولو كانت أربعة لصغرت جدا وبطلت منفعتها وإن عظمت في مقاديرها ضيقت
المسلك وأما الشريان الوريدي فله غشاءان موليان إلى داخل وإنما اقتصر على اثنين إذ ليس هناك من الحاجة إلى إحكام السكر
إلى ما ههنا بل الحاجة إلى إيهانه أكثر ليسهل اندفاع البخار الدخاني والدم الصائر إلى الرئة وأما الجزء الصاعد من جزئي
أورطي فإنه ينقسم إلى قسمين أكبرهما يأخذ مصعدا نحو اللبة ثم يتورب إلى الجانب الأيمن حتى إذا بلغ اللحم الرخو التوثي الذي
هناك انقسم ثلاثة أقسام اثنان منها الشريانان المسميان بالسباتيين ويصعدان يمنة ويسرة مع الوداجين الغائرين اللذين
نذكرهما ونحن نفصلهما في الانقسام على ما نذكر بعد وأما القسم الثالث فيتفرق في القص وفي الأضلاع الأول الخلص
الصفاقات والسنسنة العليا من الرقبة وفي نواحي التوثة حتى يبلغ رؤوس الكتف ثم يجاوزه إلى أعضاء اليدين وأما القسم
من قسمي أورطي الصاعد فإنه يأخذ إلى ناحية الإبط وينقسم انقسام الثالث من القسم الأكبر وكل واحد من الشريانين
السباتيين ينقسم عند انتهائه إلى الرقبة إلى قسمين قسم مقدم وقسم مؤخر والمقدم ينقسم قسمين قسم منه يستبطن خلف

الى اللسان والعضل الباطنة من عضل الفك الاسفل وقسم اخر يستبطن ويرتقي الى ما يلي قدام الاذنين الى عضل الصدغين
ويجاوزها صعدا بعد ان يخلف فيها شعبا كثيرة الى قلة الراس ويلتقي اطراف اليمنى مع اطراف اليسرى منهما واما الجزء الاعمق
فيتوجه نحو خلف والاصغر منهما يرتقي اكثره الى الخلف ويتفرق في العضلة المحيطة بمفصل الراس وبعضه يتوجه الى قاعدة
موخر الدماغ داخلا في ثقب عظيم عند الدرز اللامي واما الاكبر فيدخل قدام هذا الثقب في الثقب الذي يلي الشبكة فينسج
عنه الشبكة عروقا في عروق وطبقات على طبقات من غير ان يمكن اخذ واحد منها بانفراده الا ملتصقا
باخر مربوطا به كالشبكة ويتفرق قداما وخلفا ويمنة ويسرة وينتشر في الشبكة ثم يجتمع منها زوج كما كان اولا ف
ينثقب له الصفاق ويرتقي الى الدماغ ويتفرق فيه في الغشاء الرقيق ثم في جوهر الدماغ الى بطونه ويصفق بطونه ويلاقي فوهات
شعبها التي تصعد من مرة فوقها شعب العروق الوريدية النازلة وانما صعدت هذه ونزلت تلك لان تلك ساقية وصابة
للدم الذي لحو واوضاع اوعية الساقية ان يكون منكسة الاطراف فهذه فانها تفيد الروح والروح لطيف خفيف
لا يحتاج الى تنكيس فوهاته حتى ينصب فلو فعل ذلك ادى الى استفراغ الدم الذي يصحبه الروح والى عسر حركة الروح فان
حركته الى فوق اسهل لما في الروح من الحركة واللطافة كفاية في ان ينبث منه في الدماغ ما يحتاج اليه ويحصره ولهذا ما فرشت
الشبكة تحت الدماغ ليتردد الدم الشرياني والروح فيها وينضج بالمزاج الدماغي بعد النضج ثم يتخلص الى الدماغ على
التدريج والشبكة موضوعة بين العظم وبين الغشاء الصلب واما القسم النازل فانه يمضي اولا على الاستقامة الى ان يتوكأ
على الفقرة الخامسة اذ وضعها بحذاء وضع راس القلب هناك التوتة كالمستند الدعامة له ليحول بينه وبين عظام الصلب
المرئ اذا بلغ ذلك الوضع يتنحى عنه يمنة ولم يجاوره ثم استقل متعلقا الى عند موافاته الحجاب لئلا يضايقه وهذا
الشريان النازل اذا بلغ الفقرة الخامسة انحرف وانحدر الى اسفل ممتدا على الصلب الى ان يبلغ عظم العجز فكما يحاذي الصدر
ويمر به يخلف شعبا منها شعبة صغيرة تنفذ فتتفرق في وعاء الرية من الصدر ياتي اطرافه قصبة الرية ولا يزال يخلف عند
كل فقرة يمر بها شعبة تصير الى ما بين الاضلاع والنخاع فاذا جاوز الصدر تفرع منه شريانان ياتيان الحجاب فيتفرقان فيه يمنة
ويسرة وبعد ذلك يخلف شريانا يتفرق شعبة في المعدة والكبد والطحال ويتخلص من الكبد شعبة الى الثانية ويتشعب بعد ذلك
شريان ياتي الجداول التي حول المعاء الدقاق وقولون ثم من بعد ذلك ينفصل منه شريانين الاصغر منهما
يجيء الى الكلية اليسرى ويتفرق في لفافتها وما يحيط بها من الاجسام ويعينها الحيوية والاخران يصيران الى الكليتين كل الى واحدة
ليجتذب الكلية منهما مائية الدم فهنا كثيرا ما يجتذبان من المعدة والامعاء ما عن هضمها ثم ينفصل شريانان ياتيان الانثيين
فالاتي الى اليسرى منهما يستصحب دائما قطعة من الاتي الى الكلية اليسرى بل ربما كان منشأه ما ياتي الكلية اليمنى ثم ينفصل
من هذا الشريان الكبير شريانين يتفرق في جداول العروق التي حول المعاء المستقيم وشعب تتفرق في النخاع ويدخل في ثقب
الفقار وعروق تصير الى الخاصرتين واخرى ياتي الانثيين ومن جملة هذا زوج صغير ينتهي الى القبل غير الذي نذكره بعد
ذلك في الرجال والنساء ويخالط الاوردة ثم ان هذا الشريان الكبير اذا بلغ اخر الفقار انقسم مع الوريد الذي يصحبه كما سنذكره
قسمين على هيئة اللام في حروف اليونانيين هكذا ✓ قسم يتيامن وقسم يتياسر وكل واحد منهما يمتطي عظم العجز اخذا الى
الفخذين وقبل موافاتهما الفخذ يخلف كل واحد منهما عرقا ياخذ الى المثانة والى السرة ويلتقيان عند السرة ويظهران في الاجنة
ظهورا بينا واما في المستكملين فيكون قد جفت اطرافهما وبقي اصلاهما فيتفرع منهما فروع تتفرق في العضل الموضوع على
عظم العجز والذي ياتي مسلك المثانة فيقسم فيها وياتي اطراف القضيب وياتيه من النساء الرحم وهو زوج صغير واما النازل فان

الى الرجلين

الى الرجلين فانهما ينشعبان في كل واحد من الفخذين شعبتين عظيمتين وحشيا وانسيا والوحشي منه يميل ايضا الى الانسي
ويتخلف شعبا في العضل الموضوعة هناك ثم ينحدر ويميل منها الى قدام شعبة كبيرة بين الابهام والسبابة وتنبسط
بباطنه ونفوذها في اكثر اجزاء الرجل بنفوذ ممتد تحت الشعب الوريدية التي نذكرها بعد فمن هذه العروق ما لا يوافق
كالآتيين من الكبد الى السرة في ابدان الاجنة وشعب الضارب الوريدي والصاعد النافذ الى الفقرة الخامسة والصاعد الى
اللبة المائل الى الابط والسباتيان حيث يفترقان في الشبكة والمشيمة والذي يأتي الحجاب والنافذ الى الكتف مع شعبة
والتي يأتي المعدة والكبد والطحال والامعاء الذي ينحدر من مراق البطن والعروق التي في عظم العجز واحد واذا رافق الشريان
الوريد على المسلك فمثل الشريان الوريد ليكون اخسهما حاملا للاشرف فاما في الاعضاء الظاهرة فان الشريان يغوص
تحت الوريد ليكون استر واكن لئلا يكون الوريد بدلا كالجنة وانما صحبت الشرايين الاوردة لشيئين احدهما ان ينربط الاوردة
بالاغشية المجللة للشرايين فيستفيد فيما بينهما من الاعضاء والاخر ليستقي كل واحد منهما من الاخر ولما كان الكبد عضوا
ثانيا انما تكون بعد القلب لهوية مصنوعة مستفيدة من القلب عن افضل جهتي القلب وهي اليمنى وقع الكبد في اليمنى وصار القلب
الى اليسار لان افضل جهتي القلب الايمن وعنه مبدأ انبعاث قوته كما ان القوى اذا فصل بسبب اليمين فلا حصل عن نسبا فعله
وليس قولي افضل الجهتين وقولي افضل البطنين والشيء واحدا ولما كان البطن الايمن من القلب يحوي غليظا ثقيلا
والايسر يحوي خفيفا رقيقا عدل الجانبين بتوثيق البطن الذي يحوي الغليظ وخصوصا اذا امن التحلل بالرشح لغلظة الحوي
وتغليظ البطن الذي يحوي الرقيق وخصوصا اذا لم يؤمن التحلل بالرشح والتفشي لحجل وعاء الاوراق ضيق واعد له فيه في
الوسط وله ثلاث ثان على فوهتي مدخل مادة الدم والنسيم في القلب كالاذنين عصبيتان يكونان منفضتين مسترخيتين ما دام
القلب منقبضا فاذا انبسط توترتا واعانتا على حصر ما يحوي عليه الى داخلهما كحراسين تقبلان الاوعية ثم يرسلانه الى
القلب بقيد واوقفنا ليكونا اقوى وليحسن اجابتهما الى الانقباض بصلبا ليكونا ابعد عن الانفعال والقلب بعيد مع قواه
الطبيعية بانبساطه فيجذب الدم الى داخله كما يجذب الهواء قد وضع القلب في الوسط من الصدر لانه اعدل موضع واميل يسيرا الى
اليسار البعيد عن الكبد فيكون للكبد مكان واسع اما الطحال فانه بعيد فان له منفعة سنذكرها الان توسعة
المكان للكبد وليس من توسعة للطحال لان الكبد اشرف منفعة فضلا امالة القلب عن الكبد لئلا يجتمع الحار كله في شق واحد
وليعتدل الجانب الايسر الطحال بعيد عن حار جدا وليقل من تخمير العرق الاجوف الجائي اليه ممكنا بعض المكان من الجوف وما كان عظيم
القلب كان مع ذلك جوفه اخا فهما كالارانب فالايل فالسبب فيه ان حرارته قليلة فينتشر في شيء كبير فلا يسخنه بالتمام وما كان
صغير القلب كان مع ذلك جريا فلان الحرارة فيه كثيرة ويجتمع ويشتد واكثر ما هو جري عظيم القلب فلذلك لا يحمل القلب
الماكلا ورما ولذلك لم يذبح حيوان فوجد في قلبه من الافات ما يوجد في سائر الاعضاء وقد يوجد في قلب بعض الحيوان
الكبيرة الجثة عظم وخصوصا في الثيران وهذا العظم مائل الى الغضروفية واكثره واعظمه مع زيادة صلابة هو ما يوجد في قلب الفيل
وقد وجد قلب بعض القرود ذا راسين ومن قوة حيوة القلب انه اذا سلخ الحيوان فقد ينبض الى حين وقد اخطأ من ظن
ان القلب عضلة وان كان اشبه الاشياء بها لكن حركتها غير ارادية

الفصل الرابع

في تشريح طريق الغذاء وهو المرئ والمعدة والامعاء والصفاقات التي عليها والعضل المحركة للمعدة اما المرئ فهو مؤلف من لحم وطبقات
عشائية تستبطنه مطاولة الليف ليسهل بها الجذب للازدراد فانك تعلم ان الجذب بالليف الطاولي ثم الانقباض بعد ذلك
من ليف مستعرض للدفع الى تحت فذلك ان الدفع الى تحت بالليف المستعرض وفيه لحمية ظاهرة تجعل الطبقتين جميعا

بتم الازدراد

الأذن وإذا اعتبر بما يجذب به ثانياً وبما يعصر من ليف ذو يعسر الازدراد على من يسبق به طولاً حين تعد الجاذب بالعرض بالحلق والفم
ثم بالطبقة الخارجة وحدها فلذلك فهو الحلق ومر موضوع على الفقار الذي في العنق على الاستقامة في حرز ووقاية ويتحد معه
زوج عصبي الدماغ وإذا حاذى الفقرة الرابعة من فقار الصلب المنسوبة إلى الصدر فإذا جاوزها ينحني يسيراً إلى اليمين توسيعاً
لمكان العرق الأكبر من القلب ثم ينحدر على الفقرات الثمان الباقية حتى إذا وافى الحجاب رفعتها ومر طابقاً سبيله يسيراً
لئلا يضغط ما يمر فيه العرق الكبير وليكون نفوذ العصبة على تدريج يؤمنه من الامتداد المستقيم عند تقلب جنب المعدة
فإذا جاوز الحجاب مال مرة إلى اليسار على ما كان مال إلى اليمين ثم ذلك الميل إلى اليسار يكون إذا جاوزه الفقرة العاشرة
إلى الحادية عشرة ثم يستعرض بعد النفوذ في الحجاب ويتسع متوسعاً فما للمعدة وبعد المريء جرم المعدة المتسع وخلقت
بطانة المريء أوسع أثخن من أقل الأمعاء لأنه مستعد للأصلب وبطانة المعدة متوسطة وألينها عند قعر المعدة ثم هي في المعاء
الين وأما الجسم باطنه غشاء ممتد إلى أجزاء المعدة من غشاء الجلد للفم ليكون الجذب متصلاً وليعين على اشتمال
الحنجرة إلى فوق عند الازدراد ما يمتد المريء إلى أسفل ما المريء إذا حقق كان جزءاً من المعدة يتسع إليها بالتدريج وطبقتا
كطبقتي المعدة وداخلها أشد بالأغشية إلى الطول وأخرجهما لحم غليظ بشرح الليف أكثر لحمية مما للمعدة لكنه منه في وضعه
وأيضاً له وأما الأمعاء فليس بجزء من المعدة بل شيء يتصل بها وتربيته لذلك ينتج إليه الصنعة ولا طبقات المعدة
ومع ذلك فإن الجواهر المريء أشبه بالعضل وجوهر المعدة أشبه بالعصب فيخرط جرم المعدة من لدن يتصل بها المريء ويلتقي
إلى الحجاب ويتسع من أسفل لأن المستقر للطعام في أسفل فيجب أن يكون أوسع وجعل مستديراً لما تعلم من المنفعة مسطحاً
من ورائه ليحسن لقاءه الصلب وهو من طبقتين داخلتهما طولية الليف لما تعلم من حالة الجذب وكذلك يتشاطر المعدة
عند الازدراد ويرتفع الحنجرة وفي الخارجة ليف مستعرض للدفع وجعل ذلك الليف من المعدة خارجاً لأن الجذب أول
أفعالها وأقواها ثم الدفع يرد بعد ذلك ويتم بالعصر بجملة الوعاء ليدفع ما فيه ويخالط الطبقة الخارجة ليف مورب
ليعين على الإمساك وجعل في الجاذب دون الدافع فلم يخالط بالطبقة الخارجة وأعفي عنه المريء إذ لم يكن للإمساك وجمع
الطبقة الداخلة عصبية لأنه يلقى أجساماً كثيفة وأما الخارجة فقعرها أكثر وقعره أكثر لحمية ليكون أقوى ويكون الهضم أكثر
عصبيته ليكون أشد حساً وبأنه من عصب الدماغ شعبة يفيدها الحس ليشعر بالجوع والنقصان ولا يحتاج إلى ذلك سائر
ما بعد فم المعدة وإنما يحتاج المعدة إلى الحس لأنها تحتاج أن تنبه النفس على حاجتها إذا خلا البدن عن الغذاء فإنه
إذا كان الطرف الأول حساساً بالغذاء لنفسه وبغيره لم يحتج ما بعد إلى ذلك لأنه يكفي منبهاً غيره وهذا العصب ينزل
من العضو ملتوياً على المريء ويلتف عليه فم والحنه عند قرب المعدة ثم يتصل بالمعدة ويركب أشد موضع من المعدة
تحدباً عرق عظيم يذهب في طولها ويرسل إليها شعباً كثيرة ويبطنها ويتشعب فيها فإنه مصاحبه في صنف واحد من الأوردة
شريان كذلك وينبت من الشريان مثل ذلك أيضاً ويعتمد كل منهما على طي الصفاق وينسج من الجملة الثرب على المعدة والمعاء
ليهضم بحرارته في حجمها عن يمينه ومجاورة متكسبة من الأجسام المجاورة فإن الكبد يركب يمينها من فوق وذلك لأن هناك انحداراً
يحسن تطبيقه والطحال مفروش تحتها من اليسار ومتباعد يسيراً عن الحجاب لغذائه ولأنه لو ركب هو والكبد جميعاً لثقل ذلك على
المعدة وحيث إن يركبها الكبد يركب ويشتمل عليه بزوائد ممتدة كالأصابع ومفروش الطحال من تحته مع ذلك فإن الكبد
كبير جداً بالقياس إلى الطحال للحاجة إلى كبره وكيفية وأما الطحال صغير لبعض فضله فلو قرأن يميل رأس المعدة إلى اليسار
نفسها للكبد فضيق اليسار وميل أسفله إلى فضاء يخليه الكبد من تحت فينفسح أيضاً مكان الطحال من اليسار من تحت فجعل

اشرف الجهتين وهو فوق واليمين للكبد واخسّهما القابل لهما للطحال هذا وقد يرد فيها من ذلك الشرب الممتد عليها
وعلى جميع الامعاء من الناس خاصة لكونهم احوج الى معونة الهضم لضعف قواهم الهاضمة بالقياس الى غيرهم وجعل كثيفا
ليحصر الحرارة وفيها شحميا ليكون مستحفظا للحرارة من قدام فان الشحمية يقبل الحرارة جدا ويحفظها للزوجة التي فيه
وفوق الثرب الغشاء الصفاق المسمى باربطاء دون وفوقه المراق وعضل البطن الشحمية كلها وهذا الصفاق من صلب
من اعلاها عند الحجاب متباينان من اسفلها الى ومن خلفها الصلب ممتد عليه صفو وكثيرة حادة بسبب حرارة وحرة
بعجبه في ربه كبيرة حارة بسبب حرارته دمه والصفاق من جملة هذه هو الغشاء الاول الذي يحوي واما الغشاء الذي يحوي الاحشاء
الغذائية كلها فانها تغشاها وتميل الى الباطن ويجتمع عند الصلب من جانبيه فيتصل بالحجاب من فوقه ويتصل باسفل
المثانة والخاصرتين من اسفله وهنا لك يحصل له ثقبتان عند الانثيين وهما مجريان ينفذ فيهما عروق ومعاليق
واذا اتسعا نزل فيه المعاء ومنافعه في تلك الاحشاء والحجز بين المعا وعضل المراق لا يتخللها فيشوش فعلها ونبادك
ايضا العضل الذي في الباطن المعلوم وفي الصفاق الخارج الذي هو المراق منافع فانها وبعض المعدة يمكن عليها
عصرها يعين على دفع الثقل وكذلك ... المثانة ويعين على دفق البول وبعض الرياح النافخة ليخرج فلا يزاحم الامعاء
ويعين على الولادة ويربط جملة الاحشاء بعضها ببعض وبالصلب فيكون لجميعها وثيقا ويكون هي بربطه ونبقي
بالصلب كبنى والحد اذا اتصل بالحجاب التي طرفاه عند الصلب فقد ارتبط هناك فضل من المتصلات وفضل
من الحجاب الى فم المعدة وما بقاه فضلة من المتصل الى الصلب باليقيان ويكون من هناك صفاقين يحوي على المعدة
ذوا الصفاقين اللذين في جوهر المعدة ويكون وقاية للصفاق اللحمي الذي لها ويصل المعدة ويربطها بالاجرام
التي يلي الصلب ويتصل من منبته فصل من الجانبين فيتسع منه ومن سعة عروق ضاربة وعروق غير ضاربة ممتدين على
المعدة من الثرب منسوجا من طبقتين او طبقات بحسب الموضع متراكبة شحمية تغشى المعدة والمعاء والطحال والمثانة
منقطعا الى الجانب المستطيل من المعدة الى خارج وهذا الثرب مع الشربية منوط بما ارتبط من المعدة ويقعر الطحال
ومواضع سريانها منها العدد التي بين العروق المصاصة المسماة بالماساريقا وبين المعاء الاثني عشري لكن منابطها قليلة
وضعيفة وربما اتصل بالكبد وباضلاع الزور للاصناف الاحشاء وهذه المنابط هي المناسب للثرب اولها المعدة
هذا الثرب كانه جذاب لوادي سيئا سيئا الا امكنه فاذا حققت فان الجلد والغشاء الذي بعده وهو يحمي العضل الذي
في الطبقة الفوقانية من طبقات عضل البطن المعلومة معدود كله في جملة المراق والطبقة السفلانية من طبقات عضل
البطن مع الغشاء الرقيق الذي هو بالحقيقة الصفاق من جملة الصفاقات والثرب كبطانة الصفاق ظهارة للمعدة وهذه
الاحشاء كلها منضغطة ... وقاية لها في اسفل المعدة ثقب يتصل بها المعا الاثني عشري وهذه
الثقب يسمى البواب هو اضيق من الثقب الاعلى لانها منفذ للمهضوم ... وذلك منفذ للحلاقه وهذا المنفذ ينضم عند الحاجة
ينضم الى ان ينتهي الهضم ثم ينفتح الى ان يقضي الدفع واعلم ان المعدة تغتذي من ثلثة احدها بما تتصل به والطعام بعد
والثاني بما ياتيه من الغذا في العروق المذكورة في تشريح العروق والثالث بما ينصب اليها عند الجوع الشديد من الكبد من الدم
الاحمر نقي فتغتذي وهذا واعلم ان القدماء اذا قالوا فم المعدة عنوا تارة المدخل الى المعدة وتارة على المدخل الذي هو الحد
المشترك بين المرء والمعدة ومن الناس من يسمّيه الفؤاد والقلب ليشركا في الاسم او صنفا في التمييز واما بقراط فكثيرا ما
يقول فؤاد ويعني فم المعدة بحسب البناء وبك **الفصل الخامس** في خاص الاعضاء الخالق سبحانه وتعالى خص

خواص

لما يبقى عنها شيء ما لا كثيرا وساير علم غضاريف خلق الامعاء التي هي آلات دفع الفضل اليابس كثيرة العدد والتلافيف
والاستدارات لئلا يكون للطعام المنحدر من المعدة مكث صالح في تلك التلافيف والاستدارات ولو خلقت الامعاء
معاء واحدا او قصيرة المقادير لانفصل الغذاء سريعا عن الجوف واحتاج الانسان الى تناول الغذاء على الاتصال
ومع ذلك الى البراز والقيام للحاجة فكان من احدهما في شغل شاغل عن تصرفه في واجبات معيشته ومن الثاني في اذى
واصبح كان ممنوا بالشره والمشابهة للبهائم فكثر لما لو تم على الامعاء وطول مقادير كثيرة منها الهذا من المنفعة وكثر استنادها
لذلك والمنفعة الاخرى وهي ان العروق المتصلة بين الكبد بين الا ان هضم الغذاء انما يجذب اللطيف من الغذاء بفوهاتها
النافذة في صفاقات المعدة والمعاء وانما يجذب من اللطيف ما يماسها واما ما يبعد عنها ويتوغل في عمق الغذاء البعيد عن
ملامسة فوهات العروق فان جذب ما فيه اما غير ممكن واما عسير فلطف الحال لو جعل ذكره بكثرة التلافيف يكون ما
يحصل منه في جزء من معاء يعود ملامسا في جزء آخر فيتمكن طائفة اخرى من العروق من امتصاص صفاوته التي فاتت الطائفة
الاولى وعدد المعاء ست اولها المعروف بالاثني عشري ثم المعروف بالصائم ثم معاء طويل ملتف يعرف بالدقاق واللفائف
ثم معاء يعرف بالاعور ثم معاء يعرف بالقولون ثم معاء يعرف بالمستقيم وهو السرم وهذه الامعاء كلها مربوطة بالصلب برباطات
تشد عليه ولحبت اوضاعها وخلقت العليا منها دقيقة الجوهر لان حاجتها الى الانضاج ونفوذ قوة الكبد اليه اكثر من
الحاجة في المعاء السفلى ولان ما يتضمنه لطيف لا يخشى منه على جوهر المعاء بنفوذه فيه ومروره به ولا خدشه له والسفلى بالضد
من الاعور غليظ الثخن مشحم الباطن ليكون مقاوما للثفل الذي انما تصلب ويكثف اكثره هناك وكذلك انما يتعفن
اذا النفذ يتعفن فيه والعلي لا يتجشم له ولكن لم يجعل في الخلقة من تعريته سطحه الداخل برطوبة لزجة مخاطية يقوم مقام الشحم
ثم المعاء الاثني عشري متصل بقعر المعدة وله فم يلي المعدة يسمى البواب وهذه بالجملة مقابلة للمرئ فكما ان المرئ انما هو للجذب
الى المعدة من فوق فكذلك هذا انما هو للدفع عن المعدة من تحت وهو اضيق من المرئ واستغني في الخلقة عن توسيعه
توسيع المرئ لامرين احدهما ان الشيء الذي ينفذ في المرئ اخشن واصلب واعظم حجما والذي ينفذ في هذا المعاء الين
والين وارق حجما لانهضامه في المعدة واختلاط الرطوبة المائية به والثاني ان النافذ في المرئ لا يتعاطاه من القوى
الطبيعية الا قوة واحدة وان كانت الارادية فانما يعينها من جهة واحدة وهي الجاذبة فاعينت بتفسيح السبيل وتوسيعه واما
النافذ في المعاء الاول فانه ينفعل عن قوتين احدهما الدافعة التي في المعدة والثانية الجاذبة التي في المعاء ويلزمها الثفل الذي
يحصل بجملة الطعام وفيه جهل لذلك ان ذا عسر في السبيل المعتدل السعة وهذه القصبة يخالف المرئ في ان المرئ كجزء من المعدة
مشاكل لها في هيئة تاليفها من الطبقات واما هذه القصبة فكشيء غريب بل متوجها مخالف لها في جوهر طبقاتها لا كطبقتي
المعدة اذ كانت المعدة محتاجة الى جذب بعنف ولا يحتاج الى مثله المعاء فلذلك الغالب على طبقتي المعاء والليف الذاهب في العرض
لكن المعاء المستقيم قد يظهر فيه ليف كثير بالطول لانه منوط بمعاء عظيم يحتاج الى الجذب لما فوقه يستعين به على جودة العصر
الدفع والاخراج فان القليل غاص على العصر ولذلك خلق واسعا عظيم التجويف وخلق للمعاء طبقتان لاحتياطا فانه لا يبقى
الفساد والعفن لها معا عند ادنى آفة تلحقها سريعا لاختلاف الفعلين وطبقتين وخلقت هذه القصبة مستقيمة الخلقة ممتدة
من المعدة الى اسفل ليكون اوفق للاندفاع متيسرا لان نفوذ الثقل في المنفذ المستقيم الى الاسفل اسرع منه في المنعرج المنعطف
وكانت هذه الخلقة فيها ايضا نافعة في معنى آخر وهو انها اذا نفذت مستقيمة خلت عنها وشبهها مكانا لسائر الاعضاء
المكتنفة للمعدة من الجانبين كالكبد يمنة والطحال يسرة ولقبت بالاثني عشري لان طولها هذا القدر من اصابع صاحبها مضمومة

وعرضها

ويسمونها سعتر فيها المسمى بالبواب الجزء من المعاء الدقيقة التي يلي الاثني عشري يسمى صائما وهذا الجزء منه ابتدا التلفف
والانطواء والتلاوي ثم كان فيها تجاويف كثيرة ويسمى هذه المعاء صائما لأمر في اكثر الامر يوجد خاليا وفارغا والسبب في
ذلك ثلثة اشياء من احدها ان الذي يتحلب اليه من الكيلوس يسرع اليه لانفصاله عنه فطائفة ينجذب نحو الكبد لان العروق
الماساريقية اكثرها متصل بهذا المعاء لان هذا المعاء اقرب الامعاء من الكبد فليس في شيء من الامعاء من شعب الماساريقا
فيه وبعده لاثني عشري وهذا المعاء يهضم فيه وينفذ ويصغر في المرض جدا وطائفة اخرى ينفصل عنه الى ما تحته من الامعاء
لان المرة الصفراء ينجلب من المرارة الى هذا المعاء وهو خالصة غير مشوبة فيكون قوية الغسل شديدة التهيج للقوة الدافعة
واللذع بما تغسل يعين على الدفع الى اسفل وبما يهيج الدافعة يعين على الدفع الى الجهتين جميعا اعني الى الكبد
والى اسفل فيعرض بسبب هذه الاحوال ان يبقى هذا الجزء من المعاء خاليا ويسمى لذلك صائما ويتصل بالصائم جزء من المعاء
طويل متلفف مستديرا الاستدارات بعضها على بعض والتففه وكثرة تلافيفه ووقوع الاستدارات فيه ما قد شرحنا
في الفصول المتقدمة وهو ان يكون للغذاء فيها مكث ومع المكث اتصال بفوهات العروق الماساريقا بعد اتصال وهذا المعاء
اخر الامعاء العليا التي يسمى رقاقا والهضم فيها اكثر منه في الامعاء السفلى التي يسمى غلاظا فان امعاء السفلى جل شغلها
في تهيئة الثفل للابراز وان كانت ايضا لا يخلو عن هضم كما لا يخلو عن عروق كثيرة كبدية ثم يلتقيها المعي من جانب ينصل
ما اسفل الدقاق معا يسمى بالاعور وسمي كذلك لانه معا كالكيس له فم واحد يقبل اليه من فوق ومنه يصار يخرج ويدفع
ووضعه الى خلفه قليلا وميله الى اليمين وقد خلق لمنافع منها ان يكون للثفل مكان يحصر فيه فلا يحتاج الى القيام
في كل وقت يصل الى الامعاء السفلى قليل منه بل يكون كخزانة يجتمع فيه بكليته ثم يدفع عنه بسهولة اذا ثم ثقلا ومنها
ان هذا المقام هو مبدأ يحوي فيه اسيال الغذاء الى التسفلية والهيئة للامتصاص فيسانف نظرا عليه من الماساريقا
وان كان لبس فيها ذلك الامتصاص وهو قاما منتصا الكبد عنه الجوهر الغذائي الذي تم مثله وهو متحرك ومنفعل
ومنفرق بل انما يتم اذا اسلم من الكبد فوجب صنه لينة مسايا المجاور هضم يشبه هضم المعدة الذي كان بالسكون المجاور
وهو مجتمع محصور في شيء واحد يبقى فيه زمانا طويلا وهو ساكن مجتمع فيه فيكون نسبته الى المعاء الغلاظ نسبة المعدة
الى الدقاق ولما احتيج ان يقرب من الكبد ليستوفي الكبد تمام الهضم واحالة الباقي مما لم ينهضم ولم يصلح يمص الكبد
الى اجود ما يمكن ان يستحيل اليه اذ قد كان نفذ عصى في المعدة ولم يصل اليه تمام الهضم بسبب كثرة المادة وسوء الاستقبال
الى ما هو اطوع لما هو عصى ولان نفذ يحرم ما هو عصى في ذاته قوة فاعلة صادفته مهياة مجردة الا عن الفضل الذي
هو من حقه ان يستحيل نفلا وكان موجودا في الحالين جميعا لكنه كان في المعدة مع امر اخر وهو في القولون هو الغالب
جدا وكان الذي يحاول الطرح اولا بان ينفصل خصوصا ولم يخل في المعدة عن بقايا رطبة والهضم ما يهره ويحول عنه ومن
ما تمتص من الكيموس الرطب صار ما يحدث من القوة مصلحة اذا وجد مستقرا تلبث فيه فلذا ما يتم الهضم ثم منفصل
عنه الى معا يتيسر فيه المعدة واما قوم فقالوا ان المعاء خلق اعور ليلبث فيه الكيموس ويستنطفه الكبد ما بقي فيه من
جوهر الغذاء ما بتمام وحسبوا ان الماساريقا انما يتم الاعور وقد اخطاء في ذلك هذا الحد في انما المنفعة ما يتباه والى
هذا المعاء يتوسط العروق امتصاص الصفاوة من الثفل كفاه فم واحد ولم يكن وضعه وضع المعدة على طول البدن
ومن منافع عوره انه مجمع للفضول التي لو سلك كلها في سائر الامعاء خيف حدوث القولنج فاذا اجتمعت فيه تحت
المسلك وامكن لاجتماعها ان يندفع عن الطبيعة جملة واحدة فان المجتمع يسهل اندفاعه من المشتت ومن منافعه

ما دونها لا بد من توليده كما في المعاء اعني الديدان والحيات فانه مالا يتخلص عنها بدن وفي تولدها منافع ايضا اذا كانت قليلة
الذي صغيره الحجم وهذا المعاء اول الامعاء التي يحيط في فوق الاربية لانه يخلى عن مربوط ولا منشد فيها يابسه من المساريقا
فانه ليس يابسه من المساريقا شيء فيما هنالك ويتصل بالاعور من اسفله المعاء المسمى بقولون وهو معا غليظ صفيق كما
يبعد عن الاعور يميل عند ذات اليمين ميلا حتى يلتقي عن الكبد ثم ياخذ ذات اليسار متحدرا فاذا حاذى الجانب الايسر مال
الى اليمين والى الخلف منحدرا ايضا فهنالك يتصل بالمعاء المستقيم وهو اخر الامعاء ويتصل باسفل القولون ثم ينحدر مستقيما على
الاستقامة فيتصل بالشرج ومنفعة هذا المعاء نفوذ الثفل الى خارج وقد خلق تعالى له اربع عضلات لتشده وتمسكه
والحدة منها مشتملة على فم المعاء المستقيم الذي عند المقعدة والمخالطة له مخالطة شديدة والمنفعة منها قبض الشرج
شده وقد جعلت على هيئة ما يجتمع هناك بالعصر واخرى فوق هذه ادخل منها وكالمسافة وبالها في الاشتمال وهي معينة
لذلك في القبض والعصر وطرفاها بين العضلتين يتصلان باصل القضيب وفوقها بين العضلتين زوج موضوب
باشتماله على المعاء المستقيم ومنفعتها اشالة المقعدة الى فوق وعند استرخاءها بين العضلتين يعرض الديدان نزوة
وانما خلق هذا المعاء مستقيما ليكون اندفاع الثفل عنه اسهل والعضلة المعينة له على الدفع لبست ... على المراق
وهي ثماني عضل فليكن هذا المقدار كافيا في تشريح المعاء وذكر منفعته وليس يتحرك شيء من هذه الاعضاء التي هي مجاري
الغذاء بعضل الا الطرفان اعني الراس وهو الحنجرة والاسفل وهو المقعدة وقد ذكرنا تشريح عضل الحنجرة فلنذكر عضل المقعدة
فنقول ان عضل المقعدة اربع منها عضلة يلزم مرفها ويخالطها مخالطة شديدة يشبه مخالطة عضل الشفة وهي
يقبض الشرج وتشده وينقص بالعصر وفيها البراز فيه وعضلة موضوعة ادخل من هذه وفوقها بالقياس الى داخل الانسان
ويظن انها ذات طرفين ويتصل طرفيها باصل القضيب بالحقيقة وزوج موضوب فوق الجميع منفعتها اشالة المقعدة الى
فوق وانما يعرض خروج المقعدة لاسترخاءها وقد باين الامعاء كلها اوردة وشرايين وعصب اكثر من عصب الكبد لحاجتها
الى حس كثير ان الافعال الضرورية في قوام الحيوان ثلثة احدها تغذية البدن ويصدر عن القوة الطبيعية وفعل تغذية الروح وتعديلها
ويصدر عن القوة الحيوانية وفعل الحس والحركة ويصدر عن القوة النفسانية وقد اعد الخالق لكل واحد من تلك الاعضاء التي
يخص فعلا فعلا منها تجويفا وخلقه تجويفا اعضاء التغذية للبدن هي المعدة والكبد يدخل معها الطحال والمرارة والكليتان
والمعاء والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحيط به المراق من قدام والصلب من خلف والحجاب الحاجز المسمى ... من فوق
وعظم العانة والوركان من تحت واعضاء تربية الروح وتعديله القلب والرئة وعصبتها والتجويف الذي يحويها هو الفضاء
الذي يحده اما من قدام فالقص واضلاع الصدر ومن خلف الظهر الاعلى ومن فوق الترقوة والعنق ومن تحت الحجاب الحاجز
اعضاء الحس والحركة ومبدء قواها الدماغ والنخاع ثم العصب والتجويف الذي يحويها هو الفضاء الذي يحده اما من فوق فالقحف
واما من تحت فالعظم الوتدي واما من قدام فالعظم الاكليلي واما من خلف فالعظم الوتدي والعظم الذي يحيط الدرز
اللامي واما من الجانبين اللذان فيهما الصماخان فالعظمان ويتصل بهذا التجويف العظم الذي هو ثقب نافذ من خرزات العنق
والصلب هذه الاعضاء الذي يحيط بها هذه التجاويف هي الاعضاء الضرورية في قوام الحيوة وساير الاعضاء اطراف لها
جنس عنصر وتربية وقد خلق الخالق موضع تغذية الروح وتربيته وتعديله بالنسيم في الوسط لانه اصون المواضع لما يحويه
وابعدها عن منال الآفة التي يحملها ساير الاعضاء دون عضو الحيوة اعني القلب حصنه بجنة قوية من العظام وجعل اعضاء
الغذاء تحته لانها كثيرة ثقيلة قذرة فلو كان فوقه لاذته بثقلها ولجرت اليه فضولها وجعل بينهما سدا برزخا صفيقا

يحجبها

تحتها هو الحجاب الحاجز المعروف بديافرغما لئلا يختلط ما بالنسيم الطيب شيء من الأبخرة المتصعدة عن الأغذية وعن ثفلها
المتعفنة وجعل أعضاء الحس والحركة فوقه لأنها صغيرة الحجم لأن فعلها بجوهر لطيف هو الروح فلذلك لا يثقل على ما تحتها
ولأن العضو الحاس وخصوصا العين لطيفة للبدن والأوفق المواضع للطيفة أن يكون مرتفعا مشرفا على غيره فهذه هي
التجاويف التي يسكنها الأعضاء الضرورية في قوام الحيوة وغرضنا في هذا الفصل مقصور على أعضاء التجويف الأسفل من
بينها على أعضاء دفع الفضول اليابسة وهي الأمعاء فلنأخذ في تشريحها ونحدد بدء منافعها فنقول أن الخالق تعالى جلت له لما
خلق الإنسان مركبا من عناصر متضادة وجعل قوام جوهره من الرطوبة وكان الحار الذي فيه والحار المحيط به يحلل جوهره وجب
أن يدبر بحكمته لبدنه تدبيرا يحصل له به بدل ما يتحلل عنه فهيأ له ثم أعضاء وأجساما من شأنها أن تستحيل إلى مشاكلة جوهره
فيسد مسد المتحلل منه وهذا هو الغذاء وأعد له أعضاء منها ينضج هذا الشيء الذي هو الغذاء ويستحيل إلى قبول مشاكلته
وهذه الأعضاء هي الكبد والمعدة وما يجري معها ولما علم سبحانه أن الجسم الذي هو الغذاء ليس يمكن طبيعة الإنسان
أن تحيله كله إلى مشاكلة البدن بل البعض اللطيف منه ويبقى منه فضل مؤذ باحتباسه خلق له آلات دفع الفضل وهي
الأمعاء كما خلق له آلات جذب الغذاء وهي العروق وخلق الأمعاء من جوهر عصبي ليكون صلبة لينة أعني صلبة بالقياس إلى
البارد الفاتر لينة بالقياس إلى البساطة المادة ولو خلقها عظيمة لما أطاعت للانبساط عند الامتلاء والانتفاخ في الرياح
ولكانت أيضا ثقيلة مؤذية عند الحركة ولو خلقها لحمية لكانت تعرض للانخراق عند تمدد الأثقال والرياح الزائدة على
المجرى الطبيعي فخلقها الصانع تعالى عصبية تنبسط وتمتد ولا يسرع إليها الانصداع والانخراق والتآكل وخلقها من طبقتين
ليكون أمتن وأثخن وأصبر على ما يخرجها من الأثقال المتعفنة اليابسة وتلذعها من الأخلاط الحادة وحتى يبقى إحدى
الطبقتين بالعرض في خلقة الأمعاء أن عرض للأخرى آفة وخلق الليف في نسج كلتي الطبقتين مستعرضا بخلاف ما خلق في
طبقتي المعدة إذ كان الليف في الباطنة من طبقتي المعدة مستطيلا وكانت الحكمة في ذلك أن حاجة المعدة إلى استعمال القوة
الجاذبة أشد وأكثر وأن القوة الجاذبة هي الليف المستطيل الذي يمكنه أن ينجذب إلى المبدأ فينفتح للوارد وقد تواصمه و
يشتمل عليه كما أن القوة الدافعة هي الليف المستعرض الذي يمكنه أن ينقبض شديدا فينضغط ما حواه فيندفع و
والقوة الممسكة هي الليف المورب الذي يمكنه أن يحتوي على الشيء من جوانب شتى منها الفم فيجود تمكنه من ضبطه

الفصل السادس

في تشريح الكبد والبواب والأوردة فأما الكبد فإنه العضو الذي به تكون الدم
وإن كان الماساريقا قد تحيل الكيلوس إلى الدم إحالة ما بما فيه من قوة الكبد الدم بالحقيقة غذاء استحال إلى مشاكلته
الكبد الذي هو لحم أحمر حلو جامد وهو خال عن ليف لعصب منبت منه العروق التي هي أصول ما ينبث منه متفرقة كالليف
على ما نعلمه من تشريح العروق الساكنة وهو يمتص من المعدة والأمعاء بتوسط شعب الباب التي تشتمل ما سار بها بقعره ويطبخه
هناك دما ويوجهه إلى البدن بتوسط العرق الأجوف النابت من حدبته ويوجه المائية إلى الكليتين من طريق الحدبة
ويوجه الرغوة الصفراوية إلى المرارة من طريق التقعير ويوجه الرسوب السوداوي إلى الطحال من طريق التقعير وتقعيرها يلي المعدة
متنحيين فيه ما مع على محدب المعدة وحدبها ما يلي الحجاب لئلا تضيق على الحجاب مجال حركته بل يكون كأنه بما سه تقرب من
لطافة وهي تتصل بقرب العرق الكبير النابت وتماسها قوية والجنس اشتمال الضلوع الخلفية عليه ويجللها غشاء عصبي
يتولد من عصبة صغيرة يأتيها ليعطيها حسا ما كما ذكرناه للرئة وأكثر ذلك الحس في الجانب المقعر ولربطها بغيرها من
الأحشاء وقد يأتيها عرق ضارب صغير يتفرق فيها فينتقل إليها الروح ويحفظ حرارتها الغريزية وتعيقها بالنبض و

وانفذ هذا العرق الى الفقار لان الحدبة نفسها تتروح بحركة الحجاب لم يخلق للدم فى الكبد فضا واسع بل شعب متفرقة
ليكون اشتمال جميعها على الكيلوس اشد فانفعال الكيلوس منها اتم واسرع وما يلى الكبد من العروق رقاق
صفاق ليكون اسرع تادية لتاثير اللحمية التى تحويها والغشاء الذى يحوى الكبد يربطها بالغشاء المجلل للامعاء والمعدة الذى
ذكرناه ويربطها ايضا بالحجاب برباط قوى عظيم ويربطها باضلاع الخلف برباط اخر دقيق صغير ويصل بينها وبين
القلب العرق الواصل بينهما الذى سنصفه طلع من القلب اليه او طلع منه الى القلب بحسب المذهبين وقد احكم ربط
العرق ايضا بالكبد غشاء صلب ثخين وهو ينفذ على ارق جانبيه الذى يلى الداخل فانه اوجد للامن لانه مماس للاعضاء
الرقيقة وكبد الانسان اكبر من كبد كل حيوان بمقداره فى القدر وقد قيل ان كل حيوان اكثر اكلا واضعف قلبا فهو اضعف كبدا
ويصل بينها وبين المعدة عصب لكنه دقيق فلذلك تتشاركان الا لامر عظيم من اورام الكبد واول ما ينبت من الكبد عرقان
احدهما من الجانب المقعر واكثر منفعته فى جذب الغذاء الى الكبد ويسمى الباب والاخر فى الجانب المحدب منفعته ايصال الغذاء
من الكبد الى الاعضاء ويسمى الاجوف ولنبدا بتشريح العرق المسمى بالباب فنقول ان الباب ينقسم اولا طرفه الغائر فى
تجويف الكبد خمسة اقسام تتشعب حتى تاتى اطراف الكبد المحدبة ويذهب منها وريد الى المرارة وهذه الشعب هى مثل اصول
الشجرة النابتة الاخذة الى غور منبتها واما الطرف الذى على تقعيرها فانه كما ينفصل من الكبد ينقسم اقساما ثمانية
منها صغيران وستة هى اعظم فاحد القسمين الصغيرين يتصل بنفس المعاء المسمى باثنى عشرى ليجذب منه الغذاء وقد يتشعب
منه شعب تتفرق فى الجرم المسمى بانقراس والقسم الثانى يتفرق فى اسافل المعدة وعند البواب الذى هو فم المعدة السافل
لياخذ الغذاء واما الستة الباقية فواحد منها يصير الى الجانب السطحى من المعدة ليغذو ظاهره اذ باطن المعدة يلاقى
الغذاء الاول الذى فيه فيغتذى منه بالملاقاة والقسم الثانى ياتى ناحية الطحال ليغذو الطحال ويتشعب منه قبل
وصوله الى الطحال شعب تغذو الجرم المسمى بانقراس من اصغرها ينفذ منه الى الطحال ثم يتصل بالطحال ومع اتصاله به
يخرج منه شعبة صالحة تنقسم فى الجانب الايسر من المعدة لتغذوه واذا انفذ النافذ منه فى الطحال وتوسطه صعد منه
جزء ونزل جزء فالصاعد يتفرق منه شعبه فى النصف الفوقانى من الطحال ليغذوه والجزء الاخر يبرز حتى يوافى حدبة
المعدة ثم يتجزى جزئين جزء يتفرق منه فى ظاهر يسار المعدة ليغذوه وجزء يغوص الى فم المعدة ليدفع اليه الفضل
العفص الحامض من السوداء ليحرك الشهوة وليدغدغ فم المعدة الدغدغة المنبهة للشهوة وقد ذكرنا هذا قبل واما الجزء
النازل منه فانه يتجزى ايضا جزئين جزء يتفرق شعبه فى النصف الاسفل من الطحال ليغذوه ويبرز الجزء الثانى الى
الثرب فيتفرق فيه ليغذوه والجزء الثالث من الستة اولى ما ياخذ الى الجانب الايسر فيتفرق فى جداول العروق التى
حول المعاء المستقيم ليمتص ما فى الثفل من خاصل الغذاء والجزء الرابع من الستة يتفرق كالشعر فبعضها يتوزع فى
ظاهر يمين حدبة المعدة مقابلا للجزء الوارد على اليسار من جهة الطحال وبعضها يتوجه الى يمين الثرب فيتفرق فيه
مقابلا للجزء الوارد عليه من جهة اليسار من شعب العرق الطحالى واما الخامس من الستة فيتفرق فى الجداول التى حول
معا قولون لياخذ الغذاء والسادس كذلك اكثره يتفرق حول الصائم وباقيه حول اللفائف الدقاق المتصلة بالاعور
فيجذب الغذاء واما الاجوف فان اصله ولا يتفرق فى الكبد نفسه الى اجزاء كالشعر ليجذب الغذاء من شعب الباب المتشعبة
ايضا كالشعر فان شعب الاجوف واردة من حدبة الكبد الى جوفها واما شعب الباب فواردة من تقعير الكبد الى جوفها
ثم يطلع ساقه عند الحدبة فينقسم قسمين قسم صاعد وقسم هابط فاما الصاعد منه فيخرق الحجاب وينفذ فيه ويخلف

فى الحجاب

في الحجاب عرقان يتفرقان فيه ويوتيانه الغذاء ثم يحاذي غلاف القلب فيرسل اليه شعبا كثيرة تتفرع كالشعر وتغذوه ثم ينقسم
قسمين قسم منه عظيم يأتي القلب فينفذ فيه عند اذن القلب الايمن وهذا العرق اعظم عروق القلب وانما كان هذا العرق
اعظم من سائر العروق لان سائر العروق انما هي لاستنشاق النسيم وهذا هو للغذاء والغذاء اغلظ من النسيم فيحتاج ان
يكون منفذه اوسع وفوهاته اعظم وهذا لما يدخل القلب تخلق له اغشية ثلاثة مسقفها من خارج الى داخل فيجذب
القلب عند غذائه منها الغذاء ثم لا يعود عند الانبساط واغشيته اصلب الاغشية وهذا الوريد يخلف عند محاذاة القلب
عرقا ثالثا عرقا يصير منه الى الرئة نابتا عنه عند منبت الشريان بقرب الايسر منعطفا في التجويف الايمن الى الرئة وقد
خلق ذا غشائين كالشريان فانت ولهذا سمي الوريد الشرياني والمنفعة الاولى في ذلك ان يكون ما يرشح منه دما في غاية
الرقة مناسبا للجوهر الرئة اذ هذا الدم قريب العهد بالقلب لم ينضج فيه نضج المنصب في الشريان الوريدي والمنفعة
الثانية ان ينضج فيه الدم فضل نضج واما القسم الثاني من هذه الاقسام الثلاثة فيستند بحوالي القلب ثم يتشعب في
داخله ليغذوه وذلك عندما يكاد الوريد الاجوف ان يغوص في الاذن الايمن داخلا في القلب واما القسم الثالث
فانه يميل من الناس خاصة الى الجانب الايسر ثم يتجه الفقرة الخامسة من فقار الصدر ويتوكأ عليها ويتفرق في الاضلاع
الثمانية السفلى وما يليها من سائر العضل والاجسام واما النافذ من الاجوف بعد الاجزاء الثلاثة اذا جاوز ناحية
القلب صعودا يتفرق منه في اعالي الاغشية المنصفة للصدر وفي اعالي الغلاف للقلب وفي اللحم الرخو المسمى توثة شعب شعرية
ثم عند قربه من الترقوة يتشعب منه شعبتان يتوجهان الى ناحية الترقوة متوربتين كلما امعنتا متباعدتا ويصير كل شعبة منهما
شعبتين واحدة منهما من كل جانب ينحدر على طرف القص يمنة ويسرة حتى ينتهي الى الخنجري ويخلف في ممرها شعبا يتفرق
في العضل التي بين الاضلاع ويلاقي افواهها افواه العروق المنبثة منها ويبرز منها طائفة الى العضل الخارجة من الصدر فاذا
وافت الخنجري برزت طائفة منها الى العضل المراقية المحركة للكتف وتفرقت فيها وطائفة تحت العضل المستقيمة
وتفرقت فيها منها شعب واخرها يتصل بالاجزاء الصاعدة من الوريد الحجري الذي سنذكره واما الباقي من كل واحد منهما
وهو زوج فان كل واحد من فرديه يخلف شعبة شعبة تتفرق في الصدر وتغذو الاضلاع الاربعة العليا وشعبة تغذو
موضع الكتفين وشعبة تاخذ نحو العضلة الغائرة في العنق لتغذوها وشعبة تنفذ في ثقب الفقرات الست العلى
في الرقبة وتجاوزها الى الراس وشعبة عظيمة هي اعظمها تصير الى الابط من كل جانب وتتفرع فروعا اربعة اولها يتفرع في العضل
التي على القص وهي التي تحرك مفصل الكتف وثانيها يتفرق في اللحم الرخو والصفاقات التي في الابط وثالثها يهبط مارا على جانب
الصدر الى المراق ورابعها اعظمها وينقسم ثلاثة اجزاء جزء يتفرق في العضل الذي في تقعير الكتف وجزء في العضلة الكبيرة التي
في الابط والثالث اعظمها يمر على العضد الى اليد وهو المسمى الابطي والذي يبقى من الانشعاب الاول الذي انشعب احد فرعيه
هذه الاقسام الكثيرة فانه يصعد نحو العنق وقبل ان يمعن في ذلك ينقسم قسمين احدهما الوداج الظاهر والثاني الوداج الغائر
والوداج الظاهر ينقسم كما يصعد من الترقوة قسمين احدهما كما ينفصل ياخذ الى قدام والى جانب والثاني ياخذ الى قدام و
يتسفل ثم يصعد ويعلو مستظهرا نابتا من الترقوة ويستدير على الترقوة ثم يصعد يعلو مستظهر الرقبة حتى يلحق بالقسم
الاول فيختلط به فيكون منهما الوداج الظاهر المعروف وقبل ان يختلط به ينفصل عنه جزءان احدهما ياخذ عرضا ثم ليلتقيا
منه ملتقى الترقوتين في موضع الغائر والثاني يتورب في مستظهر العنق ولا سافل في فرزاه بعد ذلك ويتفرع من هذين الزوجين
شعب عنكبوتية تفوت الحس ولكنه قد يتفرع من هذا الزوج الثاني خاصة في جملة فروعها وتد ثلاثة تحسن منها قد تقدم

غير محسوسة

غير مستوية وأحد هذه الأوردة يمتد على الكتف وهو المسمى الكتفي وهو القيفال وأما الثاني عن جنبتي هذا الكتفي يلزم ما نزل إلى
رأس الكتف معا لكن أحدهما يحتبس هناك ولا يجاوزه بل يتفرق فيه وأما الثاني للعضد ومنهما يجاوزه إلى رأس العضد
يتفرق هناك وأما الكتفي فيهما وفيهما جميعا إلى آخر اليد هذا وأما الوداج الظاهر فبعد اختلاطه بفرده ينقسم باثنين
فيستبطن جزء منه وينزع شعبا صغارا يتفرق في الفك الأعلى وشعبا أعظم منها بكثير يتفرق في الفك الأسفل والجزء
من كل صنفي الشعب يتفرق حول اللسان وفي ظاهر من أجزاء العضلة الموضوعة هناك والجزء الآخر يستبطن فيتفرق في المواضع
التي تلي الرأس والأذنين وأما الوداج الغائر فإنه يلزم المريء ويصعد مستقيما ويخالف في مسلكه شعب تخالط الشعب الآتية
من الوداج الظاهر وينقسم جميعها في المريء والحنجرة وجميع أجزاء العضل الغائرة وينفذ آخره إلى منتهى الدرز اللامي
فيتفرع هناك منه فروع يتفرق في الأعضاء التي بين الفقارة الأولى والثانية ويأخذ منه عرق شعري إلى مفصل
الرأس والرقبة وينتزع منه فروع تأتي الغشاء المجلل للقحف ويأتي ملتقى جمجمة القحف ويغوص هناك في القحف والباقي
بعد إرسال هذه الفروع ينفذ إلى تجويف القحف في منتهى الدرز اللامي فيتفرق منه شعب في غشائي الدماغ ليغذوهما ويربط
الغشاء الصلب بما حوله ويغوصه ثم بعد ذلك ينفذ إلى الحجاب المجلل للقحف ثم ينزل من الغشاء الرقيق إلى الدماغ ويتفرق فيه
تفرق الشرايين ويشدها كلها طي الصفاق الثخين ويؤدي بها إلى الموضع الواسع وهو الفضاء الذي ينصب إليه الدم ويجمع
فيه ثم يتفرق عنه فيما بين الطاقين ويسمى معصرة وإذا قربت هذه الشعب البطن الأوسط من الدماغ احتاجت إلى أن
تصير عروقا كبارا غليظة من الحفرة ومجاورها التي حيث تتشعب منها ثم يمتد من البطن الأوسط إلى البطنين المقدمين وتلاقي فضول
الشرايين الصاعدة هناك وينتسج منها الغشاء المعروف بالشبكة المشيمية وأما الكتفي وهو القيفال فأول ما يتفرع منه إذا
حاذى العضد شعب تتفرق في الجلد وفي الأجزاء الظاهرة من العضد ثم بالقرب من مفصل المرفق ينقسم ثلثة أقسام أحدها
هو حبل الذراع وهو يمتد على ظاهر الزند الأعلى ثم يميل إلى الوحشي مائلا إلى حدبة الزند الأسفل ويتفرق في أسافل
أجزاء الوحشية من الرسغ والثاني يتوجه إلى معطف المرفق في ظاهر الساعد فيخالط شعبة من الإبطي فيكون منهما الأكحل
والثالث يتعمق ويخالط في العمق شعبة من الإبطي أيضا وأما الإبطي فإنه أول ما ينزع شعبا يتعمق في العضد يتفرق
في العضل التي هناك ويفنى فيها إلا شعبة منها ما يبلغ الساعد فإذا بلغ الإبطي قرب مفصل المرفق انقسم إلى قسمين أحدهما
يتعمق ويخالط بالشعبة المنحدرة من القيفال ويجاوره قليلا ثم ينفصل فيفضي أحدهما إلى الإنسي حتى يبلغ الخنصر والبنصر
ونصف الوسطى ويرتفع جزء ينقسم في أجزاء اليد الخارجة التي تماس العظم والقسم الثاني من قسمي الإبطي فإنه يتفرع عند
الساعد فروعا أربعة واحد منها ينقسم إلى أسافل الساعد إلى الرسغ والثاني ينقسم فوق انقسام الأول مثل انقسامه
والثالث ينقسم كذلك في وسط الساعد والرابع أعظمها وهو الذي يظهر ويعلو ويرسل عرقا يلقى شعبة من القيفال
فيصير منهما الأكحل والباقي منه هو الباسليق وهو أيضا يغوص ويعمق مرة أخرى وهو الأكحل يتعمق من الإنسي ويعلو الزند الأعلى
ثم يميل على الوحشي وينتزع فروعا تصعد على حرف الأمر الإبهامية فيصير على جنبه إلى الطرف الزند الأعلى ويأخذ نحو الرسغ
ويتفرق خلف الإبهام ومنها ينبت بين السبابة وفي السبابة والجزء الأسفل منه يصير إلى طرف الزند الأسفل وينقسم إلى
فروع ثلثة ففرع منه يتوجه إلى الموضع الذي بين الوسطى والسبابة ويتصل بشعبة تأتي من العرق الذي يأتي السبابة
من الجزء الأعلى ويتحد به عرقا واحدا ويذهب فرع ثان منه وهو الأسيلم فيتفرق بين الوسطى والبنصر ويمتد الثالث
إلى البنصر والخنصر وجميع هذه ينقسم في الأصابع وقد ختمنا الكلام في الجزء الصاعد من الأجوف وهو أصغر جزئيه وأما الجزء

الثاني فأول ما يتفرع منه كما يطلع من الكبد وقبل أن يتوكأ على الصلب شعب شعرية تصير إلى لفائف الكلية اليمنى
ويتفرق فيها وفيما يقاربها من الأجسام لتغذوها ثم يتفرع منها عرقان عظيمان تسميهما الطالعين يتوجهان إلى الكليتين ليصفيا
ما يتزايد [illegible] الكلية إنما يجذب منهما غذاؤها وهو مائية الدم وقد تتشعب من الأيسر الطالعين عرق يأتي البيضة اليسرى من الذكران
والإناث على النحو الذي بيناه في الشرايين لا يغادر وفي هذا وفي أنه يتفرع بعد هذين عرقان يتوجهان إلى الأنثيين فالتي يأتي
اليسرى ما أخذ دائما شعبة من الأيسر هذين الطالعين وربما كان في بعضهم كل متشابه منه والذي يأتي اليمنى فقد يتفق
له أن يأخذ في الندرة شعبة من أيمن هذين الطالعين ولكن أكثر أحواله أن لا يخالط ما يأتي الأنثيين من الكلية ومن المجرى
الذي ينضج فيه المني فيبيض بعد احمراره لكثرة معاطف عروقه واستدارتها وما يأتيها أيضا من الصلب وأكثر هذا العرق يغيب في
القضيب وفي عنق الرحم على ما بينا من أمر الشرايين وبعد نبات الطالعين وشعبهما يتوكأ الأجوف عن قرب على الصلب ويأخذ
في الانحدار ويتفرع منه عند كل فقرة شعبة ويدخلها ويتفرق في العضل الموضوع عندها فيتفرع منه عروق تأتي الخاصرتين
وينتهي إلى عضل البطن ثم عروق تدخل في ثقب الفقار إلى النخاع فإذا انتهى إلى آخر الفقار انقسم قسمين يتنحى أحدهما عن الآخر
يمنة ويسرة كل واحد منهما يأخذ نحو فخذ وينشعب من كل واحد منهما قبل موافاة الفخذ طبقات عشرة واحدة منها يتصل بالمتنين
والثانية من الشعب تنفذ مستترة تقصد بعض أسافل أجزاء القفا والثالثة تتفرق في العضلة التي على عظم العجز والرابعة
تتفرق في عضل المقعدة وظاهر العجز والخامسة تتوجه إلى عنق الرحم من النساء فيتفرق فيه وفيما يتصل به وإلى المثانة ثم ينقسم
القاصد إلى المثانة قسمين قسم يتفرق في المثانة وقسم يقصد عنقها وهذا القسم في الرجال كبير لمكان القضيب وفي النساء
قليل والعروق التي تأتي الرحم من الجانبين يتفرع منها عروق تأتي صاعدة إلى الثدي ليشارك بها الرحم الثديين والسادسة يتوجه
إلى العضل الموضوعة على عظم العانة والسابعة يصعد إلى العضل الذاهبة في استقامة البدن على البطن وهذه العروق متصلة أطراف
العروق التي قلنا إنها تنحدر في الصدر إلى مراق البطن ويخرج من أصل هذه العروق في الإناث عروق تأتي الرحم والثامنة تأتي القبل
من الرجال والنساء جميعا والتاسعة تأتي عضل باطن الفخذ فيتفرق فيها والعاشرة يأخذ من ناحية الحالب مستظهرة إلى الخاصرتين
ويتصل بأطراف عروق منحدرة لا سيما المنحدرة من ناحية الثديين ويصير من جملتها جزء عظيم العضل الأربيين وما يبقى
من هذه يأتي الفخذ فيتفرع فيه فروع وشعب واحد منها ينقسم في العضل التي على مقدم الفخذ وآخر في عضل أسفل الفخذ و
الإنسية منه غائرا وشعب أخرى كثيرة تتفرق في عمق الفخذ وما يبقى بعد ذلك كله ينقسم كما يتخلل مفصل الركبة قليلا إلى شعب ثلاثة
فالوحشي منها يميل على القصبة الصغرى إلى مفصل الكعب والأوسط يميل في ممر الركبة منحدرا ويترك شعبا في عضل باطن
الساق وينشعب شعبتين يغيب جنبيهما فيما دخل من أجزاء الساق والثانية إلى ما بين القصبتين ممتدة إلى مقدم الرجل
ويختلط بشعبة من الوحشي المذكور وهو الإنسي والثالث فيميل إلى الموضع المعروف من الساق ثم يميل إلى الكعب والطرف المحدب من القصبة
العظمى ويتفرق أسفل القدم وهو الصافن وقد صارت هذه الثلثة أربعة اثنان وحشيان يأخذان إلى القدم من ناحية القصبة
الصغرى واثنان إنسيان فالوحشيان أحدهما يعلو القدم ويتفرق في أعاليه إلى ناحية الخنصر والثاني هو الذي يخالط الشعبة الوحشية
من القسم الإنسي المذكورة ويتفرقان في الأجزاء السفلية فهذه هي عدد الأوردة

الفصل السابع

في المرارة والمثانة والفضل الذي يسيل إليهما فأما المرارة والمثانة فيشتركان في أن غذاءهما إلا يأتيهما في الفضل الذي يسيل إليهما
لأن جرم كل واحد منهما عصبي فالمرارة منهما يأتيها جوهر لطيف صفراوي يجتمع من مشاكلهما والمثانة يأتيها جوهر رقيق حاد العصر
عن مشاكلها وقد سبقت الكلية إلى استخلاص ما فيه من الجوهر الغاذي فكل واحد منهما يأتيه فضل عن مساكله ومع ذلك خاص

لا شوبله لان مسالكها ضيقة فلا يتسع للفضل عن الشرب الذي يا ستجمعها الغليظ فلذلك يأتي كل واحد منهما عرقان من
الغذاء فالمرارة يأتيها الى عنقها عرق غير ضارب من الفاء والبالب وعصبة هي شعبة عصبة الكبد وهما خفيان وعرق ظاهر محسوس
عصبة
ضارب هو من شعب شريان الكبد وذلك كله يخالط المرارة من جهة العنق الجاذب ثم يتفرق فيه الى الحوية واما المثانة فيأتيها
من الموضع المواضع منها عند العصعص شريانان ووريدان يأتيان من الصلب مع العصبة وعنقه مشكة كله لحشاء بحيله المرارة لما
كان الفضل المائي اكثر من المرة الصفراوية كانت المثانة اكبر من المرارة فاحتاجت الى عصبة اكبر وعروق اكثر وكل واحد من
منهما
المرارة والمثانة فله طبقة واحدة منسوجة من صنف الليف الثلاث الى ما بين الصنفين العنق القابل والعنق الدافع فان يجد
هناك منفذا الى طبقتين تسبيل فيما بينهما الفضل السائل اليهما فيغوص في قرب الثاني الى الفضاء الذي يحويه جرمه حتى اذا
امتلا واكتنز انسد المجرى فلم يرجع الى خلف بل كان مسيله انما هو الى العنق اما في المرارة فالدافع الى المعاء واما في المثانة
فالقابل وعلى فم المثانة عضلة واحدة يحيط بها مستعرضة الليف على فمها ومنفعتها حبس البول الى وقت الارادة فاذا اريدت
الارادة استرخت عن قبضها وضغط عضل البطن بمعونة من الداخرة فتزرق واما الطحال فليس عضوا ضروريا لكل حيوان
دموي فكثير منها لا طحال له او له طحال صغير جدا كنقطة مثلا وكل حيوان له رئة فله زيادة سبب في العطش لاشتياق الرئة
بالطبع الى البرد والرطوبة اذا سخنت وجفت من شدة الحركة ومن ابخرة حارة حادة ولذلك يكون لا محالة له مثانة وما لا
رئة له فليس يحتاج الى مثانة اقول ليس ينبغي ان يظن ان الرئة يكفيها ما يترشح اليها من الشرب بل قد يتبين ذلك ما يتصعد
اليها من لطيف بخار الماء وما يجري اليها في العروق واما الطير والخز في الجلد الفلس فلما كانت رئتهما ليست دموية و
ليست في طباعهما ايضا شدة العطش لم يكن لها مثانة والطير لا يشرب الماء كثيرا لانها هوائية المزاج لسبب يبس بدنها
قال والطير ايضا يذهب فضل مائيتها في الريش فلا يحتاج الى مثانة وكذا الصدف والفلس لا السلحفاة فان رئتها لحمية
دموية اقول غلاف جلدها لا تعتذى وفضل رطب بل بفضل يابس فيجتمع منها فضل رطب اكثر فان وجلدها يحتمل الرطوبة
فيه
فلا يتحلل وفي مثانة البحرية اكبر لانها ارطب والى الشرب احوج الى بلع الماء اشد اضطرارا والحيوان المسمى اموس له مثانة
وليس له كلية اذ كان لين جلده ولحمه يغنى عن كثرة استفراغها دفع اعضا جذب المائية لان المائية لا يبقى فيه بل يتحلل
عند
واما غيره فما له رئة دموية فان له كليتين فتطهر من سببا استنفاع الكلية اليمنى فوقها وهذا انما يتعاطى الانسان
التحذيق حاجة الايسر ويشبه حاجة الايمن ثم نتكلم في الحجاب وان كل حيوان ذو اعضاء تنفس واعضاء غذا فله حجاب و
الحجاب يشارك الاعضاء الحس والفكرة وان كان لا حصة له فيهما واذا حمي مراقه ادى ضررا في العقل والفكر واذا دغدغ
عرض منه ضحك وتقاصر وقيل انه وحض ضربة على الحجاب فاحدث ضحكا كرازيا وقال يجب ان يقع هذا من التصديق اكثر
مما يقع بقول اوميروس ان رجلا كان كاهنا في هيكل المشتري قطع راسه فتكلم الراس وهو بائن وهذا محال اذ لا كلام الا
متنفس ولا نفس مع قطع الراس عن الرئة ثم نتكلم في اعضاء هضم الغذاء ونقول ما كان غذاؤه من الحب الصلبة شوكية و
خشبية خلقت له بطون لهضم بعد هضم والحجل من هذه الجملة وليس له اسنان في الفك الاعلى وكذلك لسانه وان كان يحتا
فانه يحيط بها صفا مبرى وحنكه كلابعها له كالاسنان وحسبه ان يكون مادة اسنانه قد دفنت في مائه كل هذه الحيوانات
يجتر والحوصلة للطائر ايضا كالبطن الاول يقوم هضم الغذاء مكان الضغ فكانه فم اخر وربما كان له شيء كالحوصلة
وليس بحوصلة ثم له بعد ذلك معدة ومعدة عند اخر الامعاء وصنف من السمك ليس له اسنان فهو غليظ البدن فيكون غذاؤه
غليظا لذلك يحتاج ايضا والسمك انهم ضعيف الهضم فلذلك يكون اكثر ذبله غير نضيج ويعين على ذلك قصر امعائه و

اسنانا منها

استقامتها وكانت حال كل حيوان قصير الامعاء مستقيمها والحيوانات تختلف في معاها فبعضها يكون اجزاء امعائه متشابهة
وبعضها يكون اجزاء امعائه مختلفة وفي بعضها يكون السعة الى المعدة ولهذا يكون نقص الثقل على الكلاب وعلى ابن آوى عسيرا وكذلك
حال ما كان من الحيوان مستقيم المعاء واما ذوات القرون وذوات ... فبالضد ويكون له اصناف المعاء الستة وما
كان من الحيوان شديد النهم قصير معاء وخلق مستقيما جرجر ثفله ليسرع وجعل ما يلي معاء واسعا الجنس مالم ينضج وايضا ما كان
بالخلاف فليس شديد النهم وكان بالمعاء للكبار من اللحم ويبقى طعامه في جوفه مدة وبعض الحيوان يوجد في جثته انفحة و
خصوصا اذا كان كثير البطون وقد لا يوجد الا في ... وليس للحيوان الذي له بطن واحد انفحة والانفحة قد خالف في ذلك
في الذئب والارنب وكل حيوان ذي بطن واحد فيكون لبنه ضعيفا فلا يجمد الانفحة ولذلك لا يجبن ولا يجمد لبن ما اللبن قرن
ولبن الحيوان الكثير المسمى اذ بالرجلين مع كثرة بطونه لا يكون له انفحة لان غذاءه رطب جدا

المقالة الرابعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات تسعة فصول

الفصل الاول

نورد فيه كلام المعلم الاول في المرارة
ثم نذكر فيه تشريح الكلية ثم نعود الى ما في التعليم الاول من احوال احشاء المحزوزات وسائر اعضائها والسبب في ذلك اما
مثانة لها فان المائية تنفصل في زبله ويكون في زبله مالحا سيالا وليس لبعض الحيوان مرارة لانه يشبه ان يكون مرته تنفق
مع الدم في بدنه فلا يبقى منه ما يقتضي اعداد وعاء والذي له مرارة فربما كانت معلقة من الكبد وربما كانت على
المعاء وربما كان بدلها عرق يتسبح في المعاء وجميع السمك له مرارة وليس للفرس والبغل والحمار والفيل مرارة ومن الناس من
لا يرى عليه مرارته والجمل له بدل المرارة عرق فيه ضعيف وليس يقوى كالدلفين مرارة وربما كان لبعض الناس مرارة مجاوزة
الحد في العظم حتى يتعجب منه كما ذكر في بلد ذكره وقد غلط من يزعم ان منفعة المرارة لذع الكبد لتنبيه حسه بل المرارة تنقي
المرة من الكبد تدفعها على المعاء وغلط اصحاب انكساغورس حين قالوا ان المرارة سبب الامراض الحادة وليس كذلك بل هي سبب لدفع
الامراض الحادة لاحتباسها المرة ويعرض من جذب المرارة المرة ان يكون الجزء من الكبد الذي تحت المرارة احلى لان المرارة عن الجواد
اجذب لما استقرأ بعض الناس فوجد مثل الدلافين والابل عديمة المرارة وبطول عمرها ومثل ذلك في الدلافين وذوات
البحر فذلك سبيله حكما ان عادم المرارة طويل العمر ولم يعتبر حال الانسان ولم يعلم انه اذا كان عدم المرارة سببا
لطول العمر فصاحب الكبد التي يكون له المرارة نقيها اولى بطول العمر من صاحب الكبد الذي لا يتصفى فضلها مما كان من
الحيوان قليل المرة ويستعملها في تغذية البدن لحرارة المزاج الاصلي لم يحتج الى المرارة فان المرارة لتصفية الدم اولى
لكنه قد يمكن ان يعطى السبب في طول عمر ما ليس له مرارة بانه يشبه ان يكون ذلك المزاج حارا يقتضي ان يكون دمه
مراريا فلا يفضل من المرارة ما يحوج الى اعداد وعاء بل يستفرغ مع سائر الفضل واذا كان المزاج حارا جدا كان
ذلك من اسباب طول العمر في بعض الحيوان واما الفضل المائية فانه يتحلب الى الكلية من العروق النافذة من الاجوف
اليها مستصحبا فضلات الدم وخلقت كليتان اثنتان احتياطا في الترويج ولتعديل جانبي الحيوان ولم يجعل وضعهما
واحدا وكان جذب المائية يتشابه في الميل الى جنبتين وذلك مما يوجب احتباسا وبطا طائفيها فان الجذب في الجانبين
ربما افضى امره الى الحيرة وجعلت اليمنى مرتفعة لانها اقرب الى الكبد وكان يجب ان يكون الاقرب الى مبدء ما يجذب هو منه
اقرب اليه في الجهة وخصوصا والكبد اعلى وضعا والطحال انزل وضعا فوضع الذي تحت الكبد اعلى والذي تحت الطحال
اسفل واما المعلم الاول فيقول انما وضعت اليمنى في العلو لانها اقوى لان اقوى الجانبين اليمين وليكون نسبة الكليتين
في الوضع نسبة الكبد والطحال فالكلية اليمنى هي اعظم واقل شحما لانها احمى واقرب من الكبد وكلية الانسان تشبه كلية

الثور وخلق لحمها كثيفا صلبا ما علو عليه لحم الطحال اذ خلق لحم الطحال سخيفا وذلك لان الفضلة التي يا بيها وفيه شي
تنفذ منها على سبيل تحلل المائية الصرفة واحتباس من الدم وتنزاحتباس الرواسب فلو كانت سخيفة لنشت التحلل جميع
ما يا بيها وحدث العذاء كما يعرض لبعض الكلى اذا سخف لحمها من هزل او ضعف واما الطحال فما يا بيها يبنى عليه محتاج الى
سخافة مسلك والطحال والكلية مشتركان في ان الفضل الذي يندفع اليهما يا بيها بالغذاء اوسيلان اليهما من منافذ واسعة
لا كما للمرارة ويابيهما ايضا الغذاء في الشرايين التي تتوزع فيهما ثم المعلم الاول يعطى العلة في كون الحيوان المحزز والخزفي الجلد
الذي لا دم له عادما لكثرة اختلاف الاحشا وان ذلك لانه غير محوج الى توليد الدم وتصفيته عمضا بل انما له عضو ما حلم
بدل القلب فاحوفا بل غذاء و دافعه فقط ويعطى العلة في ان بعض الحيوان المائي ممكن من فتح الفضلة السوداء ولذلك البلد
ما يليه يضرب على نفسه سوادا وبيد كون النقلبس الذي على عضو لكثير الارجل في الماء هو بسبب تمكنه من الصيد لتشبكه به
وربما تغير لونه اذا خاف ولذلك ينفذ فيه منه كما يعرض لغيره ان ينطلق بطنه ويكثر بوله اذا خاف وذكر جنسا من الحيوان
البحري ربما كان له نابان وربما كان له نابان مع والذي له نابان اخشن فقد خلق اقوى خلق القعد انه السلاح التام واذا
كان له نابا بان خلق اضعف خلقها ثم ذكر القنفذ البحري والمشط وان عدد بيضها فرد لا شفعا مسد بين وضاع بيضها الكبير على
الثقبا بل فلوكانت ثلثا لبعد بعضها من بعض ولوكانت اكثر من خمسة احوجت الى الاتصال وهذا الكلام منحل واسنان
ليشبهه د
القنفذ البحري كمحرك بيضة انثى والقلب في ما يشبهه نظرا يقوم مقامه فان مكانه دائما بين مدخل الغذاء ومخرجه ومخرج المني
وهو في الحيوان المشائي وسط الناحية التي بين يمينه وشماله وفي الحرز في وسط ما بين الرأس والعضو المنتصل به وربما
وجد هذا العضو في بعض الحيوانات كثير العدد ولذلك يعيش بعد القطع منه ما اظن انه لا يكون كثير العدد فان العنق
واحد بالعدد لكنه يكون مستطيلا نافذا في الجسم نفوذ لب الشجرة في الشجرة فاذا قطع بقي في الباقي جزء من حلقه وكيفية
كل حيوان لا دم له فانه يعيش على الغذاء القليل وصغيره يعين عليه وما كان من المحززات ذا ارجل وكان ابرد مزاجا فهو اكثر
ارجلا ليخف حركته وخصوصا اذا طال جثته وعظمته وللكبير من ذوات الاجنحة منها اربعة اجنحة وللصغير جناحان وربما
كان بعض الاجنحة منها في غلاف ليقيها واجنحة جميعها صفاقية وجثتها مخلوقة من اجزاء مطاعمة الفرج ان يجمع فيه
صلابة كما نشاهده من جناح الجعل الغافر وبعض الحيوان المحزز له حمة لتكون سلاحا فربما كان عضو الحمة وعضو المطعم واحدا
كما للبعوض وربما كان للحمة عضو مقدم كما للزنبور والعقرب اذا لم يكن حمة في مقدمه كانت له اعضاء مثل الاسنان وما كانت حمته
في مؤخره فربما كان غائرا لانه صغير معرض للآفات كما للزنبور وربما كان ظاهرا كما للعقرب وذلك اذا كان ضعيفا وانفاذ
ابرة الجنس الطيار منها ضعيفة ليكون اخف عليها واما العقرب فهي تحمل ذلك لانها ذات ليس لها لاجناحان فقط مما
مطير منها حمة مخلوقة في مؤخره لئلا يضعف عن حمله بل جعلت حمته والحمة في عضوكله ليكون اخف الرجلان المقدمان
السين د
من الحيوان الصلب العنق اقوى لانه يبطش ويأخذ بهما والمؤخر ان اعظم ليطرحهما ويستقل الى الطيران وكلما ينتهي فيه خفظ
فله ستة ارجل اربعة يستعين بها على المشي وهي متشابهة في العظم والوضع واثنان للبطش

الفصل الثاني

في تشريح المرفق والكتف واليدين لما فرغنا من تشريح الاعضاء الالية التي هي كالاصول وداخلة في الاصول يجب علينا
ان نتكلم في الاعضاء الالية التي هي كالاطراف الباذرة وليس اصولا ونذكر تشريحها ونبتدئ بالترقوة في الكتف ثم تشريح اليدين
فنقول ان الترقوة عظم موضوع على كل واحد من جانبي اعلى الصدر يحلي عند النحر نقعيرة وحبة ينفذ منه العروق الصاعدة
الى الدماغ والعصب النازل منه ويميل الى الجانب الوحشي ويتصل براس الكتف ويرتبط به الكتف وبهما جميعا العضد والكتف

فقد خلق لمنفعتين إحداهما أن يتعلق منه العضد واليد فلا يكون العضد ملتصقا بالصدر فيتعذر تسلسل حركة كل واحدة من اليدين إلى الأخرى فيضيق ويبطل تحليق اليد من الأضلاع وتوسع له حركتها والثانية ليكون وقاية جنة للأعضاء المحتوية في الصدر وهو مبدأ سناسن الفقرات وأجنحتها حيث لا فقرات تقاوم المصادمات ولا حواس تشعر بها والكتف دقيق من الجانب الوحشي ويغلظ فيحدث على طرفه الوحشي نقرة غير غائرة يدخل فيها طرف العضد المدور وعند النقرة زائدتان إحداهما إلى فوق وخلف وتسمى الأخرم ومنقار الغراب بها يتم رباط الكتف مع الترقوة ويمنع عن انخلاع العضد إلى فوق والأخرى من داخل وإلى أسفل تمنع أيضا رأس العضد عن الانخلاع ثم لا يزال يستعرض كلما أمعن في الجهة الإنسية ليكون اشتمالها على الأضلاع أكثر وعلى ظهره زائدة كالمثلثة عدتها إلى الجانب الوحشي وواسطتها إلى الإنسي حتى لا يعوق تسطيح الظهر إذ لو كانت القاعدة إلى الإنسي لشالت الجلد وألمت عند المصادمات وهذه الزائدة تسمى السنسنة للفقرات مخلوقة للوقاية وتسمى عين الكتف غير الكتف وبها يتم استغراض الكتف عند غضروف متصل به مستدير الطرف للعلة المذكورة في شأن العضاريف وأما عظم العضد فقد خلق مستديرا ليكون أبعد عن قبول الآفات وطرفه الأعلى محدب يدخل في نقرة الكتف مفصل رخو غير وثيق جدا بسبب رخاوته هذا المفصل يعرض له الخلع كثيرا والمنفعة في هذا الرخاوة أمران حاجة وأمان أما الحاجة فسلاسة الحركة في الجهات كلها وأما الأمان فلأن العضد إن كان محتاجا إلى التمكن من حركات شتى إلى جهات شتى فليست هذه الحركة مكثرة عليه فيه حتى يخاف انخلاعه وتحلقها بل العضد في أكثر الأحوال ساكن اليه يتحرك وأوثق جميع المفاصل من أعضاء اليد أشد من ثبات العضد مفصل العضد فضمه أربطة أربعة أحدها مستعرض غشائي محيط بالمفصل كما في سائر المفاصل وثان رباطان نازلان من الأخرم أحدهما مستعرض الطرف مشتمل على طرف العضد والثاني أعظم وأصلب يتزلج مع رابع ينزل أيضا من الزائدة المنقارية في حز معد لهما ويشكلهما الى العرض ما هو خصوصا عند مماسته العضد من شأنها أن يستبطنا العضد فيتصلا بالعضل المتحوية على باطنه والعضد مقعر إلى الإنسي محدب إلى الوحشي ليمكن بذلك ما يتوضع عليه من العضل والعصب والعروق وليجود تأبط ما يتأبطه الإنسان خاصة وليجود إقبال اليدين على الأخرى وأما طرف العضد السافل فإنه قد ركب عليه زائدتان متلاصقتان والتي تلي الباطن منهما أطول وأدق ولا مفصل لها مع شيء بل هو وقاية لعصب وعرق وأما التي تلي الظاهر فيتم بها مفصل المرفق بالجملة فيها على الصفة التي نذكرها وبينهما الأحدة حز وفي طرفي ذلك الحز نقرتان من فوق إلى قدام ومن قدام إلى خلف والنقرة الإنسية الفوقانية منهما مستواة ملساء لا حاجة عليها والنقرة الوحشية هي الكبرى منهما وما يلي منهما النقرة الإنسية غير أملس ولا مستدير الحفر بل كالحاد للسهم حتى إذا تحرك فيه زائدة الساعد إلى الجانب الوحشي ووصل إليه وقف وسنورد بيان الحاجة إليهما عن قريب وبحراط يسمى هذين النقرتين عينين وأما الساعد فإنه مؤلف من عظمين متلاصقين طولا ويسميان زندين والفوقاني الذي يلي الإبهام منهما أدق ويسمى الزند الأعلى والتحتاني الذي يلي الخنصر منهما أغلظ لأنه حامل ويسمى الزند الأسفل ومنفعة الزند الأعلى أن يكون به حركة الساعد إلى الالتواء والانبطاح ومنفعة الزند الأسفل أن يكون به حركة الساعد إلى الانقباض والانبساط ودق الوسط من كل واحد منهما لاستغنائه بما يحتشه من العضل الغليظة عن الغلظ المثقل وغلظ طرفاهما لحاجتهما إلى ذلك لكثرة نبات الرباط عنهما وكثرة ما يلحقهما من المصاكات والمصادمات العنيفة عند حركات المفاصل وتعريهما عن اللحم والعضل والزند الأعلى معوج كأنه أخذ من الجهة الإنسية ويتحرك يسيرا إلى الوحشية ملتويا والمنفعة في ذلك حسن استعداده للحركة إلى الالتواء والزند الأسفل مستقيم إذ كان ذلك أصلح للانبساط والانقباض وأما مفصل المرفق فإنه يلتئم من مفصل الزند الأعلى ومفصل الزند الأسفل

مع العضد

مع العضد فأما الزند الأعلى ففي طرفه نقرة يهندم فيها لقمة الطرف الوحشي من العضد ويرتبط بها ويدور اللقمة في
تلك النقرة فيحدث الحركة المنبطحة والملتوية وأما الزند الأسفل فله زائدتان بينهما حز شبيه بكتابة السين في اليونانية
وهو هكذا ر وهذا الحز محدب السطح الذي في تقعيره يهندم في الحز الذي على طرف العضد الذي هو مقعر إلى أن يشكل
فمره شبيه بدائرة حين يهندم الحز الذي بين زائدتي الزند الأسفل في ذلك الحز على الحز إلى خلف وتحت انبسط الكف
فإذا عرض الحز الجداري من الحفرة الخلفية للعضد حبسها ومنعها عن زيادة انبساط فوقف العضد والساعد على الاستقامة
وإذا تحرك أحد الحزين على الآخر إلى قدام ونزلت انقبضت اليد حتى يماس الساعد العضد من الجانب الإنسي والعدام وطرفا
الزندين من أسفل يجمعهما معاً كشيء واحد يحدث فيهما نقرة واسعة مشتركة أكثرها في الزند الأسفل وما يفضل عن
الانعقاد يهيئ محدباً بما سا ليبعد عن منال الآفات وينبت خلف النقرة من الزند الأسفل زائدة إلى الطول ما هي مسند
بعضها كلها وأما الرسغ فهو مؤلف من عظام كثيرة لئلا يعمه آفة إن حدثت وليمكن فيها تقعير الكف إذا احتيج إلى القبض
على أجسام المستديرة وإلى ضبط السيالات المغروفة بالكف وهذه العظام موثقة المفاصل مشدود بعضها ببعض لئلا
يشتت فيضعف عند ضبط الكف لما يحويه ويجس حتى لو كشطت جلدة الكف لوجدت هذه العظام كأنها متصلة بعيدة فصولها
عن الحس ومع ذلك فإن الرباط يشد بعضها إلى بعض شداً وثيقاً إلا أن فيها مطاوعة يسيرة بقباض يؤدي إلى تقعير باطن الكف
وعظام الرسغ سبعة أصلية وواحد زائد أما السبعة الأصلية فهي في صفين صف يلي الساعد وعظامه ثلثة لأنه يلي
الساعد فكان يجب أن يكون أدق وعظام الصف الثاني أربعة لأنه يلي المشط والأصابع وكان يجب أن يكون أعرض وقد دحجت
العظام الثلثة أي تضامت فيها رؤوسها التي يلي الساعد أدق وأشد هندماً واتصالاً ورؤوسها التي يلي الصف الآخر
أعرض وأقل هندماً واتصالاً وأما العظم الثامن فليس مما يقوم صف الرسغ بل خلق لوقاية عصبة تأتي الكف والصف
الثاني يحصل له طرف من اجتماع رؤوس عظامه فيدخل في النقرة التي ذكرناها في طرفي الزندين فيحدث من ذلك
مفصل الانبساط والانقباض والزائدة المذكورة في الزند الأسفل يدخل في نقرة في عظام الرسغ تليها فيكون منه مفصل
الالتواء والانبطاح وعظام المشط أربعة يتصل بأصابع أربع وهي متقاربة من الجانب الذي يلي الرسغ ليحسن اتصالها
بعضها كالمتصل المتصلة ومتفرج يسيراً في جهة الأصابع ليحسن اتصالها بعظام هي متفرجة متباينة منها وقد تقعرت
باطنها عرضيه ومفصل الرسغ مع المشط مليتم بنقر في أطراف عظام الرسغ يدخلها لقم من عظام المشط لابث
عند إرساله وأما الأصابع فإنها آلات تعين في القبض على الأشياء ولم يخلق لحمية خالية عن العظام وإن كان فيه تمكين
مع ذلك اختلاف الحركات كما للكثير من الدود والسمك وذلك لئلا يكون أفعالها واهية وليضعف كما يكون للمرتعشين ولم
يخلق من عظم واحد لئلا يكون أفعالها متعسرة كما يعرض للمكزوزين واقتصر على عظام ثلثة لأنه إن زيد في عددها
أدى ذلك بزيادة على حركاتها أو وثاقة المجموع هنا وضعفاً في ضبط ما يحتاج في ضبطه إلى زيادة وثاقة وكذلك
لو خلق من أقل من ثلثة مثل ما يخلق من عظمين كانت الوثاقة تزداد والحركات تنقص عن الكفاية وكانت الحاجة منها
إلى التصرف المقصود بالحركات المختلفة أمس منها إلى الوثاقة المجاوزة للحد وخلقت من عظام قواعدها أعرض ورؤوسها
أدق والمتعالية منها أعظم على التدريج حتى إن أدقها منها أطراف الأنامل وذلك ليحسن نسبة ما بين الحامل إلى المحمول
وخلق عظامها مستديرة لتوقي الآفات وصلبة قاعدة المجوف وبعد المخ ليكون أقوى على الثبات في الحركات وفي القبض
والمجوهرة وخلقت مقعرة الباطن محدبة الظاهر ليجود ضبطها على ما يقبض عليه ولكنها وغيرها لما يدلكه ويعتمد مع المجمل

لبعضها عند بعض تقعيرا وتحديبا ليحسن التقاؤها كالشيء الواحد اذا اجتمع الى ان يحصل منها منفعة عظيمة ولكن للاطراف
الخارجة منها كالابهام والخنصر تحديب في الجهة التي لا يلاقيها منها اصبع ليكون تحملها عند الانضمام شبه هيئة كما تشتد
التي في الآفات وجعل باطنها لحميا ليدعمها ويتطامن تحت الملاقاة بالقبض ولم يجعل كذلك من خارج لئلا يثقل ويكون
الجمع سلاحا موجعا وفوقت لحوم الانامل [illegible] لينسد حينئذ عند الالتقاء كالملاصق وجعلت الوسطى اطول مفاصل
ثم البنصر ثم السبابة ثم الخنصر حتى يستوي اطرافها عند القبض ولا يبقى فرجة ومع ذلك ليتقعر الراحة والاصابع على
المقبوض عليه ليسند يده والابهام عدل لجميع الاصابع الاربع ولو وضع في غير موضعه لبطلت منفعته وذلك لانه لو وضع
في باطن الراحة عدمنا اكثر الاعمال التي لنا بالراحة ولو وضع الى جانب الخنصر لما كانت اليدان كل واحدة منهما مقبلة
على الاخرى فيما يجمعانه على القبض وابعد من هذا ان لو وضعت من خلف ولم نربط الابهام بالمشط لئلا يصير البعد بينهما
وبين سائر الاصابع فاذا استعملت الاربع من جهة على شيء وقاومها الابهام من جانب آخر امكن ان يشتمل الكف على
شيء عظيم والابهام من جهة اخرى كالغطاء على ما يقبض عليه الكف ويحفظه الخنصر والبنصر كالغطاء من تحت ووصلت سلاميات
الاصابع كلها مجوفة ونقر [illegible] لتخلخل بينها وطويلة [illegible] الابدان لا يجففها الحركة وتشتمل على مفاصلها
اربطة قوية وتلاقي باغشية غضروفية وحشو الفرج في مفاصلها لزيادة استيثاق عظام صغار سمسمية
والظفر خلق لمنافع ليكون سندا للانملة فلا تهن عند الشد على الشيء وليمكن بها الاصبع من لقط الاشياء الصغيرة
وليمكن بها من الحك والتنقية وليكون سلاحا في بعض الاوقات والثلاثة الاولى اولى بنوع الانسان والرابعة اولى بالحيوانات الاخر
وخلق الظفر مستدير الاطراف لما تعرف وخلقت من عظام لينة لينطامن تحت ما يصاكها فلا ينصدع وخلقت دائمة النمو
اذ كانت معرضة للانحكاك والانجراد

الفصل الثالث

في ذكر كلام على الصلب والعنق واجزائهما اما الصلب
فمخلوق لمنافع اربع احدها ليكون مسلكا للنخاع المحتاج اليه في بقاء الحيوان على ما سلف لك بيانه من ان الاعضاء
لو نبتت كلها من الدماغ لاحتيج الى ان يكون الراس اعظم من هذا بكثير وثقل على البدن حمله وايضا لاحتاجت العصب التي
تقطع مسافة بعيدة حتى تبلغ اقاصي الاطراف فكانت معرضة للآفات والانقطاع وكان طولها يوهن قوتها في جذب
الاعضاء الثقيلة الى مبادئها فمن نعم الخالق سبحانه ان جعل جزءا من الدماغ وهو النخاع الى اسفل البدن كالجدول من العين
ليتوزع منها منبت العصب جنبا فجنبا ثم يحتجب [illegible] بعظم صائن للاعضاء ثم جعل الصلب مسلكا [illegible] والثانية ان الصلب
وقاية وجنة للاعضاء الشريفة الموضوعة قدامه لذلك خلق للصلب الذي يحويه شوك وسناسن والثالثة ليكون مبني
لخلقة عظام البدن مثل الخشبة التي تهيأ في نجر السفينة اولا ثم يركز فيها ويربط بها سائر الخشب [illegible] ولذلك خلق الصلب
صلبا والرابعة ليكون لقوام الانسان استقلال بقوام وتمكن من الحركات الى الجهات فلذلك خلق الصلب من فقرات منتظمة
لا عظما واحدا ولا عظاما كثيرة العدد وجعلت لمفاصل من الفقرات لا سلسة فتوهن القوام ولا موثقة فتمنع الانعطاف
والفقرة عظم في وسطه ثقب ينفذ فيه النخاع والفقرة قد يكون لها اربع زوائد يمنة ويسرة من جانبي فوق واسفل
وتسمى ما كان منها الى فوق شاخصة الى فوق وما كان منها الى اسفل شاخصة الى اسفل ومنكسة وربما كانت الزوائد
ستة اربعة من جانب واثنتان من جانب وربما كانت الزوائد ثمانية والمنفعة في هذه الزوائد هي ان ينتظم منها الاعضاء
بينهما انتظاما مفصليا فيقرن بعضها ورؤوس بعضه في بعض [illegible] للفقرات زوائد ايضا لا لاجل هذه المنفعة ولكن للوقاية
والجنة وللقاء ومثل الصفاق الذي ينسج عليها والرباطات وهذه الزوائد هي عظام عريضة صلبة موضوعة على طول الفقرات

فما كان

٤٩٠٢

فما كان من هذه موضوعا الى الخلف يسمى شوكا وسناسن وما كان منها موضوعا يمنة ويسرة يسمى جناحا واجنحة
لما وضع ادخل منها في طول البدن من العصب والعروق والعضل وبعض الاجنحة وهي التي تلي الاضلاع خاصة منفعة وهي انها
تخلق فيها نقرة يربط بها رؤوس الاضلاع محدبة تتهندم فيها ويكون لكل جناح منها نقرتان ولكل ضلع زائدتان تحدبتان
ومن الاجنحة ما هو ذو رأسين فلتسمه الجناح المضاعف وهذا في خرزات العنق وسنذكر منفعته وللفقرات عند الثقبة
المتوسطة ثقب اخرى بسبب ما يخرج منها من العصب وما يدخل فيها من العروق فبعض تلك الثقب يحصل بتمامها في جرم الفقرة
الواحدة وبعضها يحصل بتمامها في فقرتين بالشركة ويكون مواضعها الحد المشترك بينهما وربما كان ذلك من جانبي
فوق واسفل معا وربما كان من جانب واحد وربما كان في كل واحدة من الفقرتين نصف دائرة تامة وربما كان
في احديهما اكثر منه وفي الاخرى اصغر ولم يخلق هذه الثقب عن جنبي الفقرة ولم يجعل الى الخلف لعدم الوقاية هناك
لما يخرج ويدخل ولتعرضه للمصادمات ولم يجعل الى قدام والا لوقعت في المواضع التي عليها ميل البدن لثقله الطبيعي
مع كانته الاوردة ايضا فاضعفها ولم يكن منفعة الربط والعقب فكان للسيل ايضا على مخرج تلك الاعصاب ضغطها
ويوهنها وهذه الزوائد التي للوقاية قد يجري عليها رباطات وعصب وعقب وتسلس لئلا يؤذي اللحم المماسة والزوائد
المفصلية ايضا شانها هذا فلما موثق بعضها ببعض ايثاقا مستبدا بالعقب والربط من كل الجهات الا ان بعضها
من قدام وثيق ومن خلف اسلس لان الحاجة الى الانحناء والانثناء نحو القدام امس من الحاجة الى الانعطاف و
الانتكاس الى خلف ولما انكسرت الرباطات الى خلف شغل الفضاء الواقع لا محالة هناك وان حل برطوبات لزجة
ونقرات الصلب مما هو يستوثق من بعضها من جهة تعقيبها استيثاقا ما لا والا لكان كعظم واحد مخلوق للثبات والسكون
وما اسلست من جهة فهي كعظام كثيرة مخلوقة للحركة والعنق ايضا كطرف من الصلب او جزء منه فهي مخلوقة لاجل قصبة الرئة
وقصبة الرئة مخلوقة لما عرفت من منافع خلقها في موضعه لما كانت الفقرات العنقية ومخلفها الجملة العالية محمولة على ما
من الصلب وجب ان يكون اصغر فان المحمول يجب ان يكون اخف من الحامل اذا اريد ان يكون الحركات على النظام الحكمي ولما كان
اول النخاع يجب ان يكون اغلظ واعظم مثل اول النهر لان ما يحصل الجزء الاعلى من مقاسم العصب اكثر مما يحصل الاسفل
وجب ان يكون الثقب في فقار العنق اوسع ولما كان الصغر وسعة التجويف مما يوهن جرمها وجب ان يكون هناك من
الوثاقة ما يتدارك به ما يوهنه الامران المذكوران فوجب ان يخلق صلب الفقرات ولما كان كل جزء من كل فقرة منها
دقيقا خلقت سناسنها صغيرة فانها لو خلقت كبيرة تهيأت الفقرة للانكسار والا فانت تعلم ضمانة الاشيا القوية
لسنسنتها ولما صغرت سنسنتها جعلت اجنحتها كبارا ذوات رأسين مضاعفة ولما كانت حاجتها الى الحركة اكثر من
حاجتها الى الثبات اذ ليس حملها للعظام الكبيرة امثال ما تحتها فلذلك ايضا سلست مفاصل خرزها بالقياس الى
مفاصل ما تحتها ولان ما يفوتها من الوثاقة بالسلاسة قد يرجع اليها مثله واكثر منه من جهة ما يحيط بها ويجري عليها
من العصب والعضل والعروق فيغني ذلك عن تأكيد الوثاقة من المفاصل ولما قلت الحاجة الى شدة توثيق المفاصل وكفى
المقدار المحتاج اليه ميل لم يخلق زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق واسفل عظيمة كثيرة العرض كالتي تحت
العنق بل جعلت قواعدها اطول ورباطاتها اسلس وجعل مخارج العصب منها مشتركة على ما ذكرنا اذ لم يحتمل كل فقرة
منها لرقتها وصغرها وسعة مجرى النخاع فيها ثقبا خاصة الا التي نستثنيهما ونبين حالهما **الفصل**
الرابع في تشريح فقرات العنق والصلب في تشريح الصدر والعجز فنقول الان ان خرز العنق في الناس سبع

ما العنق وقد كان هذا المقدار معتدلا في العرض والطول ولكل واحدة منها إلا الأولى جميع الزوائد الأحد عشر المذكورة
سنسنة وجناحان وأربع زوائد مفصلية شاخصة إلى فوق وأربع شاخصة إلى أسفل وكل جناح ذو شعبتين وذا ثقبة لمخرج
العصب ينقسم بين كل فقرتين بالنصف لكن للخرزة الأولى والثانية خواص لسبب تعرفهما ويجب أن يعلم أن حركة الرأس يمنة ويسرة إنما
يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الأولى وحركته من قدام ومن خلف يلتئم بالمفصل الذي بينه وبين الفقرة الثانية
فيجب أن نتكلم أولا في المفصل الأول فنقول إنه قد خلق على شاخصي الفقرة الأولى من جانبيه إلى فوق نقرتان يدخل
فيهما زائدتان من عظم الرأس فإذا ارتفع أحدهما وغارت الأخرى مال الرأس إلى الغائرة ولم يمكن أن يكون المفصل
الثاني على هذه الفقرة فجعل له نقرة تحوي على لحم وهي الثانية وانبتت من جانبها المقدم الذي إلى الباطن زائدة
طويلة صلبة بجوزة بنفذ في الثقبة الأولى قدام النخاع والثقبة مشتركة بينهما وهي أعني الثقبة من خلف إلى قدام
أطول منها ما بين اليمين والشمال وذلك لأن فيما بين القدام والخلف نافذين يأخذان من المكان فوق مكان
إنما نفذ الواحد إنما تقدر بالعرض هو بحسب الكبير نافذ واحد منهما وهو النخاع وهذه الزائدة تسمى السن وقد حجب
النخاع عنها برباطات قوية تنبت لنقرة فاصلة السن من ناحية النخاع لئلا تشدخ السن النخاع بحركتها ولا
تضغطه ثم أن هذه الزائدة تطلع من الفقرة وتغوص في نقرة في عظم الرأس وتستدير عليها النقرة التي في عظم الرأس
وبها حركة الرأس إلى قدام من خلف إنما انبت هذا السن إلى قدام المنفذين أحدهما ليكون لحوزها والثانية
ليكون الجانب الأدق من الخرزة داخلا لا خارجا وخاصية الفقرة الأولى أنها لا سنسنة لها لئلا يثقلها
ولئلا يتعرض بسببها الآفات فإن الزائدة الدافعة عما هو لقوى هي تعينها الجالبة للكسر والآفات إلى ما هو ضعيف وأيضا
لئلا تشدخ العضلة والعصب الكثير الموضوع حولها مع أن الحاجة ههنا إليها قليلة أعني إلى شوك واقي وذلك لأن
هذه الفقرة كالغائصة المدفونة في وقايات النائبة عن منال الآفات وهذه العالية غريب عن الأجنحة الكبيرة
وخصوصا إذا كان العصب والعضل أكثرها موضوعا بجنبيها وضعا ضيقا لعرفها عن البدن فلم يكن للأجنحة الكبيرة مكان
ومن خواص هذه الفقرة أن العصبة تخرج عنها لا عن جانبيها ولا عن ثقبة مشتركة ولكن عن
ثقبتين فيها يليان جانبي أعلاها إلى خلف لأنه لو كان مخرج العصب حيث يلتقم زائدتي الرأس حيث يكون حركاتها
القوية لتضرر بذلك العضو وأشد بلا كذلك لو كان إلى ملتقم الثانية لتزايد بينها اللتين يدخلان منها في نقرتي
الثانية بمفصل سلس متحرك إلى قدام وخلف ولم يصلح أيضا أن يكون من خلف وقدام للعلل المذكورة في بيان
أمرها في الخرزة ولا من الجانبين لرقة العظم فيهما بسبب الثقب فلم يكن بد من أن يكون دون مفصل الرأس بيسير وإلى خلف
من الجانبين أعني حيث يكون وسطا بين الخلف والجانب فوجب ضرورة أن يكون الثقبتان صغيرتين فوجب ضرورة أن يكون
العصب دقيقا وأما الخرزة الثانية فلما لم يمكن أن يكون مخرج العصب فيها من فوق حيث أمكن لهذه إذ كان يجاور عليها
لو كانت الحال فيها كما في الأولى أن ينشدخ وينرضض بحركة الفقرة الأولى عليها لتنكس الرأس إلى قدام وقلبه إلى
خلف ولا أمكن من قدام وخلف لذلك ولا من الجانبين وإلا لكان ذلك مشتركة مع الأولى ولكانت الثانية فيها مرورة
لا سيما في تقصير الأولى ويكون الحاصل أزواجا ضعيفة مجتمعة معا وإذا كان كذلك يكون مشتركة مع الأولى وأضيع على الأولى
في مشاحاتها لو ثقبت من الجانبين فوجب أن يكون الثقب في الثانية في جانبي السنسنة حيث يحاذي ثقبتي الأولى و
يحتمل جرم الأولى للمشاركة فيها والسن النابت من الثانية مشدودة مع الأولى برباط قوي ومفصل الرأس مع الأولى

ومفصل

ومفصل الرأس والأولى معاً مع الثانية اسلس من سائر مفاصل القفا لشدة الحاجة الى هذه الحركات ولكونها بالعنق
ظاهرة واذا تحرك الراس وحده فمفصل احدى الفقرتين فان كان الثانية ملازمة لمفصلها الاخر كالمتوحد حتى ان تحرك الراس
الى قدام والى خلف كان مع الفقرة الاولى كعظم واحد وان تحرك الى الجانبين من غير ان يصحبه الاولى والثانية
كعظم واحد واما فقار الصدر وهي التي تتصل بها الاضلاع فيحوي اعضاء التنفس وهي احدى عشرة فقرة ذات سناسن
واجنحة وفقرة لا اجنحة لها فذلك اثنتا عشرة فقرة وسناسنها غير متشابهة لان ما يلي منها الاعضاء التي هي اشرف
هي اعظم واقوى واجنحة خرز الصدر اصلب من غيرها للاتصال بالاضلاع بها والفقرات السبع العالية منها سناسنها
كبار واجنحتها غلاظ لتقي القلب فائق التحفظ واذ ذهبت جبوبها في ذلك جعلت زوائدها المفصلية قصاراً عراضاً
وما فوق العاشرة فان زوائدها المفصلية الشاخصة الى فوق هي التي فيها نقر الالتقام والشاخصة الى اسفل تشخص منها
الحدبات التي تهندم في النقر وسناسنها تنجذب الى اسفل واما العاشرة فان سناسنها منتصبة ولزوائدها المفصلية
من كلا الجانبين نقر بلا لقم فانها تلتقم من فوق ومن تحت معاً واما تحت العاشرة فان لقمها الى فوق ونقرها الى اسفل
وسناسنها تنجذب الى فوق وستذكر منافع جميع هذه وليس للفقرة الثانية عشرة اجنحة اذ شدة الحاجة بسبب الاضلاع
ساقطة واما الحاجة الى الوثاقة فقد يوفيها وجه اخر يجتمع مع الوثاقة منفعة اخرى وتفصيل ذلك ان خرز القطن
احتيج الى فضل عظم وفضل وثاقة مفاصل لانها حاملة ما فوقها فاحتيج الى ان تجعل اللقم والنقر في المفاصل اكثر عدداً
فضوعفت زوائد مفاصلها واحتيج الى ان تجعل الجهة التي يليها من الثانية عشرة متشبهة بها فضوعفت زوائدها المفصلية
فذهبت مادة النبوع التي كانت تصلح لان تصرف الى الجناح في تلك الزوائد ثم عرضت فضل تعريض فكاد يشبه ما استعرض
منها الجناح فجمعت المنفعتان معاً في هذه الخلقة وهذه الثانية عشرة هي التي يتحدد بها طرفا الحجاب اما ما فوق
هذه الخرزة فقد كان صغرها يغني عن هذه الاستيثاق في تكثير الزوائد المفصلية ولعظم ما ينبت منها من السناسن
والاجنحة فيشغل جرمها عن ذلك ولما كان خرز الصدر اعظم من خرز العنق لم يجعل الثقب المشتركة منقسمة بين الخرزتين
على الاستواء بل درج تدريجاً بان زيد في العالية ونقص من السافلة حتى يقع الثقبة بتمامها في واحدة ونهاية ذلك
في الخرزة العاشرة واما ما في خرز الصدر وخرز القطن فاحتمل جرمها لان تتمم الثقبة بتمامها فكان في خرز القطن
ثقبة غير وثقبة ليزاوج خروج العصب على فقار القطن سناسن واجنحة عراض وزوائدها المفصلية السافلة تستعرض
فيشبه الاجنحة الواقية وهي خمس فقرات والقطن مع العجز كالقاعدة للصلب كله وهي حاملة ومنبت لعظم العانة ومنبت
لاعضاء الرجل واما عظام العجز فثلاثة وهي اشد الفقرات تهندماً ووثاقة مفصل واعراضها اجنحة والعصب الذي يخرج من
ثقب منها الى قدام على حقيقة الجانبين لئلا يزحمها مفصل الورك بل تخرج كثيراً وادخل الى قدام وخلف وعظام العجز يشبهها
بعظام القطن والعصعص مؤلفة من فقرات ثلاث غضروفية لا زوائد لها ينبت العصب منها عن ثقب مشتركة كما للرقبة لصغرها
واما الثالثة فيخرج من طرفها عصب فرد قد قلنا في عظام الصلب كلاماً مفيداً فلنقل في جملة الصلب قولاً جامعاً فنقول
ان جملة الصلب كشيء واحد مخصوص بافضل الاشكال وهو المستدير اذ هذا الشكل ابعد الاشكال عن قبول الافات عن
المصادمات وقد عطفت رؤوس العالية الى اسفل والسافلة الى اعلى واجتمعت عند الوسط وهو العاشرة فلم تنعطف ذات الواحد
الى احدى الجهتين لتهندم عليه المنعطفات معاً والعاشرة واسطة السناسن لا في العدد بل في الطول ولما كان الصلب محتاجاً
الى الحركة للانثناء والانحناء نحو الجانبين وذلك بان يزول الواسطة الى ضد تلك الجهة ويميل ما فوقها وما تحتها

نحو ذلك

نحو تلك الجهة كان طرفاء الصلب يميلان الى الانتهاء لم يخلق لها لقم بل نقر ثم جعلت اللقم السفلانية والفوقانية منهما
اليها واما الفوقانية فهنا ذلك واما السفلانية فصاعدة لتسهل دخولها الى ضد جهة الميل ويكون للفوقانية ان تنجذب
الى اسفل والسفلانية ان تنجذب الى فوق

الفصل الخامس

في الاضلاع نقول ان الاضلاع
وقاية لما يحيط به منها لان النفس ما عالى الات الغذاء ولم يجعل عظما واحدا لئلا يثقل ولئلا تعم الافة ان عرض
وليسهل الانبساط اذا زادت الحاجة على ما في الطبع او امتلات الاحشاء من الغذاء او النفخ فاحتيج الى مكان متواسع
للهواء المجتذب وليتخللها عضل الصدر المعينة في افعال التنفس وما يتصل به ولما كان الصدر يحيط بالرئة و
القلب وما معهما وجب ان يحتاط في وقايتهما اشد الاحتياط فان ما قبلها فان الفاضلها اعظم ومع ذلك كان
تحصينها من جميع الجهات لا يحتوي عليها ولا يضرها فخلقت الاضلاع السبعة العليا مشتملة على ما فيها ملتقية عند القص
محيطة بالعضو الرئيس من جميع الجوانب فاما ما يلي الات الغذاء فخلقت كالحرزة من خلف حيث لا يدركه حراسة البصر
ولم يتصل من قدام بل درجت يسيرا يسيرا في الانقطاع وكان اعلاها اقرب مسافة ما بين اطرافها البارزة
واسفلها ابعد مسافة وذلك ليتجه الى وقاية اعضاء الغذاء من الكبد والطحال وغير ذلك ويتسع المكان للغذاء
ولا ينضغط عند امتلائها من الاغذية ومن النفخ فالاضلاع السبعة العليا تسمى اضلاع الصدر وهي من كل جانب سبع
والوسطيان منها اكبر واطول والاطراف اقصر فان هذا الشكل احوط في الاشتمال من الجهات على المشتمل عليه
وهذه الاضلاع تميل اولا على احديدابها الى اسفل ثم تتكون كالمراجعة الى فوق فيتصل بالقص على ما نصفه بعد حتى
يكون اشتمالها اوسع مكانا فيدخل من كل واحد منها الى سائر الاضلاع زائدتان في نقرتين على جنبتي
كل جناح على الفقرات فيحدث مفصل مضاعف وكذلك السبعة العليا مع عظام القص واما الخمسة المتقاصرة النابتة
فانها عظام الخلف واضلاع الزور وخلقت رؤوسها متصلة بعضها ببعض ليا لها الى الانكسار عند المصادمات ولئلا
يلاقي الاعضاء اللينة والحجاب يتصل بها بل يكون بينها جرم متوسط بينها وبين الاعضاء اللينة في الصلابة واللين
والقص مؤلف من عظام سبعة ولم يخلق عظما واحدا لمثل ما عرفت في سائر المواضع من المنفعة وليكون اسلس في
مساعدة ما يطيف بها من اعضاء التنفس في الانبساط ولذلك خلقت هشة موصولة بعضها ببعض في الحركة الخفية
اولها وان كانت مفاصلها موثقة وقد خلقت سبعة بعدد الاضلاع الملتصقة بها ويتصل باسفل القص عظم غضروفي
عريض طرفه الاسفل الى الاستدارة يسمى الخنجري لمشابهته الخنجر وهي وقاية لفم المعدة وواسطة بين القص والاعضاء
اللينة فيحسن ايصال الصلب باللين على ما قلناه مرارا واما تشريح العجز فنقول ان عند العجز عظمين واحد عن يمنة
واخر يسرة يتصلان في الوسط بمفصل موثق وهما كالاساس لجميع العظام الفوقانية والحامل الناقل للسفلانية
وكل واحد منهما ينقسم الى اربعة اجزاء فالذي يلي الجانب الوحشي يسمى حرقفة وعظم الخاصرة والذي يلي قدام
يسمى عظم العانة والذي يلي الخلف يسمى الورك والذي يلي الانسي يسمى حق الفخذ لان فيه النقرة التي يدخلها راس
الفخذ المحدب وقد وضع على هذا العظم اعضاء شريفة مثل المثانة والرحم واوعية المني والذكر والمقعدة والسرة

الفصل السادس

في العضل المحركة لهذه الاعضاء التي قد شرحت واما عضل الصلب فمنها ما ينبه
الى خلف ومنها ما تحنيه الى قدام ويتفرع سائر الحركات من هاتين الحركتين فالثانية الى خلف هي المخصوصة بان
يسمى عضل الصلب هما عضلتان يحيس ان كل واحدة منهما مؤلفة من ثلاث وعشرين عضلة لان كل واحدة منهما

يابنها من كل نقرة عضلة اذ يابنها من كل فقرة ليف موترب الا الفقرة الاولى وهذه العضلة اذا تمددت بالاعتدال
نصبت الصلب فان افرطت في التمدد شيلته الى خلف واذا تحرك الذي في جانب واحد منها مالت بالصلب اليه
واما العضلة الحانية فهي زوج موضوع فوق وهي من العضل المحركة للراس والعنق النافذة جنبتي المري فان طرفها
الاسفل متصل بجسم من الفقار الصدرية العليا في بعض الناس وبارابع في اكثر الناس وطرفها الاعلى ياتي الراس
والرقبة وزوج موضوع تحت هذا ويسميا المنتصبين وهما يبتديان من العاشرة او الحادية عشرة من الصدر ويمتدان
الى اسفل فيحنيان حنيا خافضا واما الوسط فيكفيه تحركا نحو هذه العضلات فتبيع في الانحناء والانثناء
الانعطاف حركة الطرفين واما العضل المحركة للصدر فمنها ما يبسط فقط ولا يقبض من ذلك الحجاب الحاجز بين اعضاء
التنفس واعضاء الغذاء الذي عرفت حاله وزوج موضوع تحت الترقوة منشاه من جزء ممتد الى راس الكتف بصغر
بعده متصل بالضلع الاول بينه وبين القص يجذبه وزوج كل فرد منه مضاعف له جزآن احدهما يتصل بالرقبة
ويحركها واسفلهما يحرك الصدر ويحاذي طرف عضلة سنذكرها وهي المتصلة بالضلع الخامس والسادس ويتمدد
في الموضع المقعر من الكتف متصل به زوج ينزل من الفقار الى الكتف ويصيران كعضلة واحدة يتصل باضلاع الخلف
وزوج ثالث منشاه من الفقار السابعة من فقار العنق ومن الفقرة الاولى والثانية من فقرات الصدر ويتصل
باضلاع القص فهذه هي العضلات الباسطة واما العضل القابضة للصدر فمن ذلك ما يقبض بالعرض وهو الحجاب
ساكنا ومن ذلك ما يقبض بالذات فمنه زوج ممتد تحت اصول الاضلاع العليا وفعله اشد والجم ومنه زوج عند اطرافها
يلاصق القص ما بين الخنجري والترقوة ويلاصق العضل المستقيم من عضل البطن وزوجان آخران يعينانه واما العضل
الذي يقبض ويبسط معا فهي العضل التي بين الاضلاع لكن الاستقصاء في التامل يوجب ان يكون القابضة فيها غير
الباسطة وذلك ان بين كل ضلعين بالحقيقة اربع عضلات وان ظنت عضلة واحدة وذلك ان هذه المظنونة عضلة
واحدة منسجة من ليف مورب منه ما استبطن ومنه ما يجلل والجلل منه ما يلي الطرف العظمي من طرفي الضلع ومنه
ما يلي الطرف الاخر الغضروفي المستبطن كله يخالف في الوضع للمجلل والذي على طرف العظم الضلعي العظمي يخالف كله
في الوضع للذي على الطرف الاخر واذا كانت هيآت الليف اربعا بالعدد فبالحري ان يكون العضل اربعا بالعدد فما كان
منها موضوعا فوق فهو باسط وما كان منها موضوعا تحت فهو قابض ويبلغ لذلك جملة عضل الصدر ثماني وثمانين
ويعين عضل الصدر عضلتان نابتان من الترقوة الى راس الكتف فيتصل بالضلع الاول منه وتميله الى فوق فتعين
على انبساط الصدر واما عضل العضد وهي المحركة لمفصل الكتف فمنها ثلث عضلات يابنها من الصدر ويجذبها الى الاسفل
من ذلك عضلة منشاؤها من تحت الثدي ويتصل بمقدم العضد عند مقدم نقرة وهي تستتبع الكتف وعضلة
منشاؤها من اعلى القص بطبقة ينتهي الى راس العضد فهي مقربة الى الصدر مع ارتفاع يسير وعضلة مضاعفة عظيمة
منشاؤها جميع القص متصل باسفل مقدم العضد اذا فعلت بالليف الذي يجري نحو الفوق اقبلت بالعضد الى الصدر
شائلة به او بالجزء الاخر اقبلت به اليه خافضة او بهما جميعا فيميل على الاستقامة وعضلتان نابتان من ناحية الخاصرة
يتصلان بمرفق الى مقدم العضلة العظيمة الصاعدة من القص واحدهما عظيمة تاتي من عند الخاصرة ومن ضلوع الخلف وتحرك
العضد الى ضلوع الخلف بالاستقامة والثانية دقيقة تاتي من جلدة الخاصرة لا من عظمها اميل الى الوسط من تلك
~~تحمل الخاصرة بتوسطها~~ وتتصل بموبر الصاعدة من ناحية الثدي قريبا منه وهذه تفعل فعل الاولى على تسفل ~~~~وتنزل~~ المعا

الا انها

الا انها يميل قليلا الى خلف وجنس عضل منشؤها من عظم الكتف عضلة منها منشاها من عظم الكتف وتشغل ما بين
الحاجز والضلع الاعلى للكتف وينفذ الى الجزء الاعلى من راس العضد الوحشي مائلة يسيرا الى الانسي وهذه تبعد مع ميل
الى الانسي وعضلتان من هذا الجنس منشؤهما الضلع الاعلى من الكتف احديهما عظيمة يوصل ليفها الى الاجزاء السفلية
من الحاجز وتشغل ما بين الحاجز والضلع الاسفل وتتصل براس العضد من الجانب الوحشي جدا فتبعد مع ميل الى الوحشي
والاخرى متصلة بهذه الاولى حتى كانها جزء منها وتنفذ معها وتفعل فعلها لكن هذه العضلة لا تتعلق الا باعلى
الكتف تعلقا كثيرا واتصالها على التوريب بظاهر العضد وميلها الى الوحشي والرابعة عضلة عظيمة تشغل الموضع
المقعر من عظم الكتف والضلع عظيمة ويتصل وترها بالاجزاء الداخلة من الجانب الانسي من راس عظم العضد وفعلها
ادارة العضد الى خلف وعضلة اخرى منشؤها من الطرف الاسفل والضلع الاسفل للكتف ووترها متصل فوق اتصال التي
العظيمة الصاعدة من الخاصرة وفعلها جذب على راس العضد الى فوق وللعضد عضلة اخرى ذات راسين تفعل فعلين
وفعلا مشتركا وهي التي من موضع اتصال اسفل الترقوة ومن العنق وتلتقم راس العضد وتقابل موضع اتصال وترها
العضلة العظيمة الصاعدة من الصدر وقد قيل ان احد راسيها من داخل فيميل الى داخل مع توريب يسير والراس الاخر من
خارج على ظهر الكتف عند سفله فيميل الى خارج بتوريب يسير واذا فعل بالجزئين اشال على الاستقامة ومن الناس
من زاد عضلتين عضلة صغيرة تاتي من الثدي ولحوم موضوعة في مفصل الكتف ودونها حبل العضد الى فوق معها مشتركة
واما العضل المحركة للساعد فمنها ما يقبضه ومنها ما يبسطه وهذه موضوعة على العضد ومنها ما تكبه ومنها ما
يبطحه ويلينه على العضد فالباسطة زوج احد فرديه يبسط مع ميله الى داخل فان منشأه من تحت مقدم العضد من
الضلع الاسفل من الكتف ويتصل بالمرفق من حيث اجزائه الداخلة والفرد الثاني يبسط مع ميل الى خارج لانها
تاتي من خلف العضد ويتصل بالاجزاء الخارجة من المرفق واذا اجتمعا جميعا بسطا على الاستقامة بلا نحو والقابضة زوج احد فرديه
وهو الاعظم يقبض مع ميل الى الداخل وذلك لان منشاؤها من الزند الاسفل من الكتف ومن النقار بحض كل منشأ
ويميل الى باطن العضد ويتصل بوتر عصبي بمقدم الزند الاعلى والفرد الثاني يقبض مع ميل الى الخارج لان منشاها
من ظاهر العضد من خلف وهي عضلة لها راسان لحميان احدهما من وراء العضد والاخر قدام العضد وتنبسط في ممرها
قليلا الى ان تخلص الى مقدم الزند الاسفل وقد وصل ما يميل قابضا الى الخارج بالاسفل وما يميل الى الداخل بالاعلى
ليكون الجذب احكم واذا اجتمعتا فان العضلتان على فعلهما قبضتا على الاستقامة بلا نحو وقد تنبطح العضلتين الباسطتين
عضلة مجللة لعظم العضد الانسية يكون جزء من العضلة القابضة الاخيرة واما الباطحة للساعد فزوج احد فرديه
موضوع من خارج بين الزندين ويلاقي الزند الاعلى بلا وتر والاخر دقيق منبطح ومنشاؤه من الجزء الاعلى من راس
العضد مما يلي ظاهره ومجلها ممر في الساعد وينفذ حتى يقارب مفصل الرسغ فياتي الجزء الباطن من طرف الزند الاعلى
ويتصل به بوتر غشائي واما المكبة فزوج موضوع من خارج احد فرديه مبتدئ من اعلى الانسي من راسي العضد ويتصل
بالزند الاعلى دون مفصل الرسغ والاخر اقصر منه فلهذا لا يستعرض وطرفه اشد عصبانية ويبتدئ من نفس الزند
الاسفل ويتصل بطرف الاعلى عند مفصل الرسغ واما عضل تحريك مفصل الرسغ فمنها قابضة ومنها باسطة ومنها
مكبة ومنها باطحة على القفا فاما العضلة الباسطة فعضلة متصلة باجزاء كانها عضلة واحدة الا ان هذه منشاؤها
من وسط الزند الاسفل ويتصل وترها بالابهام وهما يتباعد عن السبابة والاخرى منشاؤها من الزند الاعلى ويتصل

ويربطها بالعظم الأول من عظام الرسغ أعني الموضوع بحذاء الإبهام فإذا تحركتا هاتان معاً بسطتا الرسغ بسطاً مع قليل
كب وإن تحركت الثانية وحدها بطحته وإن تحركت الأولى وحدها باعدت بين الإبهام والسبابة وعضلة ملقاة على الزند الأعلى
من الجانب الوحشي منشؤها أسافل رأس العضد يرسل وترا ذا رأسين يتصل بوسط المشط قدام الوسطى والسبابة
ويربطها متكئاً على الزند الأعلى عند الرسغ ومبسط الرسغ بسطاً مع كب أما العضلة القابضة فزوج على الجانب الوحشي
من الساعد الأسفل منهما يبتدئ من الرأس الداخل من رأس العضد وينتهي إلى المشط قدام الخنصر والأعلى منهما يبتدئ
أعلى من ذلك وينتهي هناك وعضلة معهما يبتدئ من الأجزاء السفلية من العضد بتوسط موضع المذكورين وطرفاه
يتقاطعان صليبياً ثم يتصلان بالموضع الذي بين السبابة والوسطى وإذا تحركتا معاً قبضتا بهذه القوابض والبواسط
هي بعينها تفعل البطح وإذا تحركت منهما منفردا ما لبث على الوراب بل العضلة المتصلة بالمشط قدام الخنصر إذا تحركت
وحدها قلبت الكف فأما ما منها عضلة الإبهام الذي نذكره بعد ثمت قلب الكف باطحه وأما المتصلة بالرسغ قدام الإبهام
إذا تحركت وحدها كبته قليلاً ومع الخنصرية التي كبته كباً تاماً وأما العضل المحركة للأصابع فمنها ما هي في الكف ومنها
ما هي في الساعد ولو جعلت كلها على الكف لثقل بكثرة اللحم ولما تبعدت الرسغيات منها عن الأصابع طالت أوتارها ضرورة
فحصنت بالغشية ما بينها من جميع النواحي خلقت أوتارها مستديرة قوية لا تستعرض إلا أن تولج في العضو فهناك تستعرض
ليجود اشتمالها على العضو المحرك وجميع العضل الباسطة للأصابع موضوعة على الساعد وكذلك المحركة إياها إلى أسفل فمن الباسطة
عضلة موضوعة في وسط ظاهر الساعد تنبت من الجزء المشرف من رأس العضد الأسفل ويرسل إلى الأصابع الأربع أوتاراً
يبسطها وأما المميلة إلى أسفل فثلث منها متصل بعضها ببعض في جانب هذه فواحدة تنبت من الجزء الأوسط من رأسي العضد الوحشي
ما بين زائدتيه ويرسل وترين إلى الخنصر والبنصر وواحدة من جملة عضلتين متضاعفتين هما اثنتان من هذه الثلث منشؤها
من أسفل زائدتي العضد إلى داخل ومن حافة الزند الأسفل ويرسل وترين إلى الوسطى والسبابة وثانيتهما وهي الثالثة
منشؤها من أعلى الزند الأعلى ويرسل وترا إلى الإبهام وعند هذه العضل عضلة هي إحدى العضلتين المذكورتين في
عضل تحريك الرسغ منشؤها من الموضع الوسط من الزند الأسفل وغرضها تبعيد الإبهام عن السبابة وأما القابضة فمنها ما
على الساعد ومنها ما في بطن الكف والتي على الساعد فثلث عضلات بعضها منضودة فوق بعض موضوعة في الوسط أشرفها
في الأسفل مدفون تحت متصلاً بعظم الزند الأسفل لأن فعلها أشرف فيجب أن يكون موضعها أحرز وابتداؤها من وسط
الرأس الوحشي من العضد إلى داخل ثم ينفذ ويستعرض وترها وينقسم إلى أوتار خمسة تأتي كل وتر باطن إصبع فأما
اللولبية فإلى الأربع فإن كل واحد منها يقبض المفصل الأول والثالث منه أما الأول فلأنه مربوط هناك بروابطه
ملتفة عليها وأما الثالث فلأنه ينتهي إليه كثيراً يتصل بها وأما النافذة إلى الإبهام فإنها تقبض مفصله الثاني والثالث
لأنه إنما يتصل بها والعضلة الثانية التي فوق هذه هي أصغر منها وتبتدئ من الرأس الداخل من رأس العضد ويلتحق
بالزند الأسفل قليلاً وتستمر على الحد المشترك بين الجانب الوحشي والإنسي وهو السطح الفوقاني من الزند الأعلى فإذا
وافت ناحية الإبهام مالت إلى داخل وأرسلت أوتاراً إلى المفاصل الوسطى من الأربع ليقبضها ولا يأتي الإبهام لا شعبة
ليست عنده فوقها ولكن من موضع آخر ومنشأ الأولى بعد الابتداء المذكور هو من رأس الزند الأسفل والأعلى ومنشأ
الثانية من رأس الزند الأسفل وقد جعل الإبهام مقتصراً في الانقباض على عضلة واحدة والأربع ينقبض بعضلتين لأن
أشرف فعل الأربع هو الانقباض وأشرف فعل الإبهام هو الانبساط والتباعد من السبابة وأما العضلة الثالثة فإنه

للقبض لكنها سفيفة بوترها الا باطن الكف وينفرش عليه مستعرضة ليصير الحس وليمنع نبات الشعر عليه
ليدعم الباطن من الكف ويقوى لمعالجة ما يعالج به فهذه هي التي على الرسغ او على الساعد واما العضل التي في الكف
نفسها فهي ثماني عشرة عضلة منضودة بعضها فوق بعض في صفين صف اسفل داخل وصف اعلى خارج الى الجلد
في الصف الاسفل منها سبع خمس منها تميل الاصابع الى فوق والابهام منها تبعد عن سائر الاصابع والسادسة
مضيرة عرضية لبقيتها ليقف موضع راسها اسفل غيضبط الكف بحيث تحاذي الوسطى ووترها متصل بالابهام يميله الى
اسفل والسابعة عند الخنصر ينبت من العظم الذي يليها من المشط فيميلها الى اسفل وليس شيء من هذه السبعة للقبض
بل جملتها للامالة والباقي للخفض واما التي في الصف الاعلى تحت العضلة المنفرشة على الراحة فهي التي عرفها اللبيب الفاضل
وهي دون من سبقه فهذه احدى عشرة عضلة ثمان منها لكل اثنين منها سبيل المفصل الاول من مفاصل الاصابع
الاربع واحدة فوق اخرى لتقبض هذا المفصل اما الاسفل منهما فقبضا مع ميل وحط واما الاعلى فقبضا مع تبرع
والثالثة فاذا اجتمعا فالاستقامة وثلث منها خاصة بالابهام واحدة لقبض المفصل الاول واثنان للثاني كما عرف
فبواسطة الخمس حصل الخافضات لما سوى الابهام والخنصر لكل واحدة واحدة وللابهام والخنصر لكل واحد منهما اثنان
فالقوابض لكل اصبع اربع والمميلة الى فوق لكل اصبع واحدة

الفصل السابع في الرجل

وتشريحها الى اخره وعضلها ولنختلف الحيوان في ذلك جملة الكلام في منفعة الرجل هو ان منفعتها في شيئين احدهما
الثبات والقوام وذلك بالقدم والثاني الانتقال مستويا او صاعدا او نازلا وذلك بالفخذ والساق واذا اصاب
القدم آفة عسر القوام والثبات دون الانتقال الا بقدر ما يحتاج اليه الانتقال من فضل ثبات يكون لاحدى الرجلين
واذا اصابت عضل الفخذ والساق آفة سهل الثبات وعسر الانتقال واول عظام الرجل الفخذ وهو اعظم عظم في البدن
لانه حامل لما فوقه وناقل لما تحته ويتبطر طرفه العالي ليهندم في حق الورك وهو محدب الى الوحشي والقدام مقعر الى
الانسي والخلف فانه لو وضع على الاستقامة وموازاة الحق لحدث نوع من الفحج كما يعرض لمن خلقته تلك ولم يحسن وضع اية
لعضل الكبار والعصب والعروق ولم يحدث من الجملة شيء مستقيم ولم يحسن هيئة الجلوس ثم لو لم يرد ثانيا الى الجهة الانسية
لعرض فحج من نوع آخر ولم يكن للقوام واسطة عنها واليها الميل فلم يعتدل وفي طرفه الاسفل زائدتان لاجل مفصل
الركبة فنتكلم اولا على الساق ثم على المفصل الساق كالساعد مؤلفة من عظمين احدهما اكبر واطول وهو الانسي ويسمى القصبة
الكبرى والثاني اصغر واقصر لا يلاقي الفخذ بل يقصر دونه الا انه من جهة الاسفل قد ينتهي الى حيث ينتهي اليه الاكبر ويسمى
القصبة الصغرى وللساق ايضا تحدب الى الوحشي ثم عند الطرف الاسفل تحدب اخر الى الانسي ليحسن به القوام ويعتدل
القصبة الكبرى هي الساق بالحقيقة وقد خلقت اصغر من الفخذ وذلك انه لما اجتمع لها موجبا الزيادة في الكبر وهو الثبات
وحمل ما فوقه والزيادة في الصغر وهو الخفة للحركة وكان الموجب الثاني اولى بالغرض المقصود في الساق خلق اصغر
والموجب الاول اولى بالغرض المقصود في الفخذ خلق اعظم واعطي الساقين قدرا معتدلا حتى لو زيد عظمها لعرض من عسر
الحركة ما يعرض لصاحب داء الفيل والدوالي ولو نقص لعرض من الضعف وعسر الحركة والعجز عن حمل ما فوقه ما يعرض لدقاق السوق
والخلقة ومع هذا كله فقد دعم وقوي بالقصبة الصغرى مع منافع اخرى مثل ستر العصب والعروق بينهما ومشاركة القصبة الكبرى
في مفصل القدم ليتأكد مفصل الانبساط والانثناء ويحدث مفصل الركبة بدخول الزائدتين اللتين على طرف الفخذ في
نقرتين في عظم الساق مع لفافة ربط ما لها ملتفة وربط مشاد في العمق ورباطين من الجانبين وتستبين وهذه

مقدمها

معقد بها بالوضفة وتحيق الركبة وهي عظم على الاستدارة ماهو ومنفعته مقاومة ما يتوقى عند الجثو وجلسة التعلق من الانفتاك والانخلاع ... مع المفصل الذي يشغل الشد بحركته وجعل موضعه إلى قدام لأن الكوما يحفظه من عنف الانعطا يكون إلى قدام ولم يحوجه إلى خلف انعطاف عنيف وأما إلى الجانبين فانعطافه يسير ولم يحل انعطافه إلى قدام ففي هنا لك يلحقه العنف عند النهوض والجثو وما اشبه ذلك وأما القدم فقد خلق آلة للثبات وجعل شكله مطاولاً إلى قدام ليعين على الانتصاب بالاعتماد عليه وخلق له أخمص يلي الجانب الإنسي ليكون ميل القدم عند الانتصاب في حصول الشيء هو إلى الجهة المضادة لجهة الرجل المشيلة ليقاوم وهو مما يجب أن يشتد من الاعتماد على جهة الأسفل الرجل المشيلة للنقل فيعتدل القوام وأيضاً ليكون الوطء على الأشياء النابية متأتياً من غير إيلام شديد وليحسن اشتمال القدم على ما يشبه الدرج وحروف المصاعد وقد خلقت القدم مؤلفة من عظام كثيرة لمنافع منها حسن الامساك والاشتمال على الموطوء عليه من الأرض إذا احتيج إليه فإن القدم قد يمسك الموطوء كالكف يمسك المقبوض وإذا كان المسك بهما أن يحرك أجزائه إلى هيئة يجود بها الامساك كان أحسن من أن يكون قطعة واحدة لا يتشكل بتشكل بعد تشكل ومنها المنفعة المشتركة لكل ما كثر عظامه وعظام القدم ستة وعشرون كعب به يكمل المفصل مع الساق وعقب به عمدة الثبات وزورقي به الأخمص وأربعة عظام للرسغ بها يتصل بالمشط واحد منها عظم نردي كالمستدس موضوع إلى الجانب الوحشي وبه يحسن ثبات ذلك الجانب على الأرض وخمسة عظام للمشط وأما الكعب فإن الذي للإنسان منه أشد تكعباً من كعوب سائر الحيوان فكأنه أشرف عظام القدم النافعة في الحركة كما أن العقب أشرف عظام الرجل النافعة في الثبات والكعب موضوع بين الطرفين النابتين من القصبتين يحتويان عليه من جوانبه أعني من أعلاه وقفاه وجانبيه الوحشي والإنسي ويدخل طرفاه في العقب نقرتين دخول ركز والكعب واسطة بين الساق والعقب به يحسن اتصالهما ويتوقى المفصل بينهما ويؤمن عليه الاضطراب وهو موضوع في الوسط بالحقيقة وإن كان قد يظن بسبب الأخمص أنه منحرف إلى الوحشي والكعب يرتبط به العظم الزورقي من قدام ارتباطاً مفصلياً وهذا الزورقي متصل بالعقب من خلف ومن قدام بثلاثة من عظام الرسغ ومن الجانب الوحشي بالعظم النردي الذي إن شئت أعددت به عظماً مفرداً وإن شئت جعلته رابع عظام الرسغ وأما العقب فهو موضوع تحت الكعب صلب إلى خلف ليقاوم المصاكات والآفات أملس الأسفل ليحسن استواء الوطء وانطباق القدم على المستقر عند القيام وخلف مقداره إلى العظم ليستقل بحمل البدن وخلق مثلثاً إلى الأسفل لا يزال يدق يسيراً يسيراً حتى ينتهي فينمحي عند الأخمص إلى الوحشي ليكون بقعر الأخمص متدرجاً من خلف إلى متوسط وأما الرسغ فيخالف رسغ الكف بأنه صف واحد وذلك صفان ولأن عظامه أقل عدداً وأكبر لأن المنفعة والسبب في ذلك أن الحاجة في الكف إلى الحركة والاشتمال أكثر منها في القدم وإذا أكثر المنفعة في القدم هي الثبات ولأن كثرة الأجزاء والمفاصل معين على الاستمساك والاشتمال فيعطي المقوم عليه بما يحصل له من الاسترخاء والانعراج المفرط كان عدد الخلقة أصلح فيه وضعف ذلك بما يفوته من الانبساط المعتدل الملائم فقد علم أن الأقوى مع الاشتمال بما هو أكثر عدداً وأقل مقداراً أوفق والاستقلال بما هو أقل عدداً وأعظم مقداراً أوفق وأما مشط القدم فقد خلق من خمسة عظام ليتصل بكل واحد منها الأصابع إذ كانت خمسة ومنضدة في صف واحد إذ كانت الحاجة منها إلى الوثاقة أشد منها إلى القبض والاشتمال المقصودين في أصابع الكف وكل أصبع سوى الإبهام فهي من ثلث سلاميات

اعظم عضل الفخذ هي التي ينبسط ثم التي يقبضه لأن فاسترخا انعالها فإن الحركتان والبسط أفضل من القبض إذا احتياما لنا بيتا لي عالبسط ثم العضل المبعدة ثم المقربة ثم المديرة والعضل الباسطة لمفصل الفخذ منها عضلة هي أعظم جميع

عضل الساق

عضل البث وهي عضلة تجلل العانة والورك وتلتف على الفخذ كله من داخله ومن خلفه حتى ينتهي الى الركبة والتي فوقها اسباب مختلفة
ولذلك تنوع افعالها صنوفا مختلفة فلان بعضها منشاؤه ارفع من هذا الميل فهو يشيل الفخذ الى فوق مع ميل الى الانسي
ولان بعض ليفها منشاؤه من عظم الورك فهو يبسط الفخذ بسطا على الاستقامة صالحا ومنها عضلة تجلل مفصل الورك
كله من خلف ولها ثلثة اروس وطرفان وهذه الاروس منشاؤها من الخاصرة والورك والعصعص اثنان منها لحميان
وواحد عشائي واما الطرفان فيشيلان الجزء المؤخر من راس الفخذ فان جذبت بطرف واحد بسطت مع ميل اليه
وان جذبت بالطرفين بسطت على الاستقامة صالحا ومنها عضلة منشاؤها من جميع ظاهر عظم الخاصرة ومنها
عضلة تنبت من اسفل عظم الورك ما يلي الخلف وتبسط مميلة يسيرا الى الخلف ومميلة اما الى صالحه الى الانسي
اما العضل القابضة لمفصل الفخذ فمنها عضلة تقبض مع ميل يسير الى الانسي وهي عضلة مستقيمة تنحدر من منشائين
احدهما يتصل بالخن المتن والآخر من عظم الخاصرة وهي تتصل بالزائدة الصغرى الانسية وعضلة من عظم العانة
وتتصل باسفل الزائدة الصغرى وعضلة ممتدة الى جانبها على الوارب كانها جزء من الكبرى وذلك مما نبت من
الشيء القائم المنتصب من عظم الخاصرة وهي تجذب الساق ايضا مع قبض الفخذ واما العضل المميلة الى داخل فقد ذكر
بعضها في باب البسط والقبض ولهذا النوع من التحريك عضلة تنبت من عظم العانة تطول جدا حتى تبلغ الركبة واما
المميلة الى خارج فعضلتان لاحديهما ليف من العظم العريض والمدبرتان فعضلتا احدهما مخرجها من وحشي عظم
العانة والاخرى مخرجها من انسيه وتؤربان ملتفتين ويلتحمان عند الوضع الغائر بقرب من موخر الزائدة الكبرى
والهما جذب وشد الى الفخذ الى جنبه مع قليل بسط واما العضل المحركة لمفصل الركبة فمنها ثلث موضوعة على الفخذ و
هي اكبر العضل الموضوعة على الفخذ نفسها وفعلها البسط وكل واحدة من هذه الثلث كالمضاعفة ولها راسان ينبت احدهما
من الزائدة الكبرى والآخر من مقدم الفخذ ولها طرفان احدهما لحمي يتصل بالرضفة مثل ذنب ويتر والآخر عشائي يتصل
بالطرف الانسي من طرفي الفخذ واما الاثنان الاخريان فاحدهما هو الذي ذكرناه في قوابض الفخذ اعني النابت من الحاجز
الذي في عظم الخاصرة والاخر مبدؤه من الزائدة الوحشية التي في الفخذ وهاتان تتصلان ثم تتحدان ويحدث منهما وتر واحد
مستعرض يحيط بالرضفة ويوثقها بما تحتها ايثاقا محكما ثم يتصل بما يلي الساق ويبسط الركبة عند الساق و يبسط
عضلة منشاها ملتقى عظم العانة وينحدر مادة في الجانب الانسي من الفخذ على الورب ثم يلتحم بالجزء المعرق من عالي
الساق ويبسط الساق مميلة الى الانسي وعضلة اخرى في بعض كتب التشريح يقابلها في الجانب الوحشي حتى يأتي موضع
المعرق وهذه عضلة اشد توريبا منها وتبسط مع امالة الى الوحشي واذا انبسطا كلاهما كان بسطا مستقيما واما القوابض
للساق فمنها عضلة ضيقة طويلة منشاؤها من عظم الخاصرة والعانة بقرب من منشا الباسطة الداخلة ومن الحاجز الذي
في وسط الخاصرة ثم ينفذ مائلا بالتوريب الى داخل طرف الركبة ثم يبرز وينتهي الى النتوء الذي في الموضع المعرق من الركبة
ويلتصق به وبه انجذاب الساق الى فوق مائلا بالقدم الى الناحية الانسية ثلث عضل انسية ووحشية ووسطى الا
والوسطى تقبض مع ميل الى الوحشي والانسية تقبض مع ميل الى الانسية فالانسية منشاؤها من قاعدة عظم الورك
ثم يمر صاعدا خلف الفخذ الى ان يوافي الموضع المعرق من الساق في الجانب الانسي فيلتصق به ولونها الى الخضرة ومنشا
الاخرى ايضا من قاعدة عظم الورك الا انها تميل الى الاتصال بالجزء المعرق من الجانب الوحشي ومن مفصل الركبة عضلة
كالمدفونة في معطف الركبة تفعل فعل هذه الوسطى وقد يظن ان الجزء الناشي من العضلة الباسطة المضاعفة من

الحاجز ربما قبض الركبة بالعرض وانه قد ينبعث من منشأ الحاجز وينصبط حول الورك ويعينه بما يليه واما العضل المحركة لمفصل
القدم فمنها ما ينبسط القدم ومنها ما يخفضها اما المنبسطة فمنها عضلة عظيمة موضوعة قدام القصبة الانسية ومبدؤها
الجزء الوحشي من رأس القصبة الانسية فاذا توسطت مالت الى الساق مائلة الى جهة الابهام فيتصل بما يقارب اصل
الابهام وتنبسط الى القدم موقع الاخرى من رأس الوحشية وينبت منها وتر متصل بما يقارب اصل الخنصر فيبسط القدم
الى فوق وخصوصا اذا طاوعتهما العضلة الاولى وكان ذلك على الاستواء والاستقامة واما الخافضة فزوج منشؤهما
من رأس الفخذ ثم يتحدان فيميلان الى باطن مؤخر الساق لحما وينبت منهما وتر يكون اعظم الاوتار وهو وتر العقب المتصل
بعظم العقب فيجذبه الى خلف موربا الى الوحشي فيكون ذلك سببا لثبات القدم على الارض ويعينهما عضلة منشؤها من رأس
الوحشية وذاهبة بجانبه اللون ويتحد حتى يتصل بعضها من غير وتر يرسلها بل ببعض لحميته فيتصل بمؤخر العقب فوق النصا
التي تحتها واذا اصابها بين العضلتين او وتريهما آفة زمنت القدم وعضلة ينشعب منها وتران واحد منهما يقبض القدم
الثاني يبسط الابهام وذلك ان هذه العضلة منشؤها من رأس العضلة الانسية حيث يلي الوحشية ويتحد بينهما فينشعب
الى وترين احدهما يتصل من اسفل بالرسغ فيلزم الابهام وبهذا الوتر يكون انقباض القدم والوتر الاخر يحيث من جزء من
هذه العضلة نحو منشأ الوتر الاول ويرسل وترا الى الكعب الاول من الابهام فينبسط به ويحيله الى الانسي وقد ينشأ
من الرأس الوحشي من الفخذ عضلة ويتصل باجتماع العضلتين العقبيتين ثم ينفصل عنهما اذا حاذت باطن الساق
وينبت منها وتر ينبطن اسفل القدم وينفرش تحته كله على مثال العضلة المفروشة على باطن الراحة ولمثل منفعتها
واما العضل المحركة للاصابع فالقوابض منها عضل كثيرة منها عضلة منشؤها من رأس القصبة الوحشية ويتحد
ممتدة عليها ويرسل وترا ينقسم الى وترين لقبض الوسطى والبنصر واخرى اصغر من هذه ومنشؤها هو من خلف الساق
فاذا ارسلت الوتر انقسم وترها الى وترين لقبضتا الخنصر والسبابة ثم ينشعب من كل واحد من القسمين وتر يتصل
بالمنشعب من الاخر ويصيران وترا واحدا ينتهي الى الابهام فيقبضه وعضلة ثالثة قد ذكرناها منشؤها من وحشي طرف القصبة
الانسية ويتحد بين العضلتين ويرسل جزء منها لقبض القدم وجزء الى الكعب الاول من الابهام فهذه هي العضل المحركة للاصابع
التي وضعها على الساق ومن خلفها واما اللواتي وضعها في كف الرجل فمنها عضل عشر مؤلفة تشبه المسماة اولا من
عرفها جالينوس وهي تقبض الاصابع الخمس لكل اصبع عضلتان يمنة ويسرة ويحرك الى القبض اما على الاستقامة ان
حركتا معا او الميل ان حركت واحدة منها واربع على الرسغ لكل اصبع واحدة وعضلتان خاصتان بالابهام والخنصر للقبض
هذه العضل متداخلة جدا حتى اذا اصاب بعضها آفة حدث من ذلك ان يضعف فعل البواقي فيما يخصها وفي ان ينوب
عن هذه بعض النيابة بما يخص منه ولهذا السبب ما يتيسر قبض بعض الاصابع من القدم خاصة دون بعض ومن عضل الاصابع
خمس عضل موضوعة فوق القدم منشؤها ان يميل الى الوحشي وخمس موضوعة تحتها يصل كل واحدة منها اصبعا
بالذي يليه من الشق الانسي فيميله بالحركة الى الجانب الانسي وهذه الخمس مع اللتين يخصان الابهام والخنصر هي على
قياس السبع التي للراحة وكذلك العشر الاول فيكون جميع عضل البدن خمسمائة وتسعا وعشرين عضلة

الفصل الثامن

من كلام المعلم الاول في اسباب اختلاف اطراف الحيوان وفي آخره تشريح
الفك قال ان اكثر الحيوان الخزفية الجلد قليلة الاعضاء لانه مستغن عن ترديد كثير واضطراب السراطين والجنبري
المشي يقاد ابو منشأها ومع ذلك فبينهما اختلاف لان لها زائد وذنبا وليس للسرطان ذنب لان السرطان يأوي قرب

وبعيد المشي وذلك حيوان سياح وللذنب منفعة في السباحة ولذلك وهبت ارجل السراطين السطحية وكثرت وضعفت ارجل السراطين
اللجية وقللت اعدادها لانها اقل حاجة الى الاسراع في المشي والزبابي العظيم الجثة وذوات الزبانات المائية اقوى وكثر
البحري اقوى ثم نتكلم في اختلاف احوال السمك في اعضاء الانتقال والاخذ وفقا لكل نوع من الحزفي واللين الجلد والحزفي
وغيره وقد ذكر في جملته ان الكثير الارجل كثير الارجل وخصوصا الاربع الوسطى منها ارجل صفوف سينا وطابيقرايس وقصر لان جثته
صغيرة وجثة ذلك كبيرة فعدل صغر الجثة وضعفها بكثرة القوائم ثم ننتقل الى ذكر الراس انه في بعض الحيوان متميز العنق
وفي بعضه غير متميز ومنه ما لا راس له كالسرطان فانه لا يكاد ذي راسه هو وعنق فان العنق لاجل قصبة الرئة وكل
ما لا دماغ له لا راس له لان الراس لاجل الدماغ فان الدماغ حصر انه لا ينتقل عليه شيء الحق لانه عضو الفهم والآلة التي منه
لافعال التخيل التي يقوم في ساير الحيوان مقام الفهم جملة وجميع الحيوان فان مقاديم اعضائه اقوى لانها فاعلة وفي الانسان
ما دام صغيرا لم يحسن حركته فان المآخير اخف والراس يا فوخه ثقل لما يجتمع ثقل الطرفين ولذلك لا يصبر على الصلب التدبيب
فاذا قوي اخذت الاسافل بعظم لانها حاملة وناقلة والخيل وكثير من الحيوان يكون ارتفاع مقدمه اكثر وفي ذلك ايضا
تخفيف للمؤخر ويكون طوله في الابتداء اقل وذلك لهذه العلة ولهذا السبب يلين المفاصل في الصغر ما يحك الهر راسه
بها في رجله المؤخر فاذا ارتفع طال منه الجسد صلب مفصل العنق فلم يمكنه ذلك وثقل الاعالي في الناس يدل على ضعف العقل
لكثرة جسدانية في ناحية اعضاء العقل فان كان العقل يطلب البراءة عن الجسدانية ثم يذكر العلة في اختلاف الانسان في آلة
معينة وان ذلك ليكون له آلة مشتركة وهذا شيء فصلناه فيما سلف ويذكر ان الحيوان المشقوق الاصابع غير الانسان
يستعمل رجليه في مثل ما يستعمل الانسان يديه وذلك كالقرد والدب فبعضه يحتاج الى ان يكون اصابع مؤخر رجليه حسنة
اعتماده على ما يقبض عليه اذ كان من شانه الانتصاب باستعمال الاعضاء وهو مستلق او مضطجع او قاعد كالقرد ومنه
ما ينقبض اصابع رجليه عن اصابع يديه باصبع والحجم فيكون اصابع رجليه اربعا اذ كان غير مستعمل اصابعه للقبض
لها للتمزيق والحفر وكان ذلك انما يتيسر له بيديه لانه يحتاج الى التمزيق والحفر لاجل الصيد الفتال الصيد فلها
يكون من قيام ومن ذلك ما يحوجه الى الاعتماد على الرجلين المؤخرتين واستعمال المقدمتين وافعال حيث يصح عليه
ذو الرجلين وهذا كالاسد النمر ومع ذلك فان تلك الاصبع معوقة عن العدو عوق ما عوق الكبر في كل شيء قال وقد فات
الانسان من بين ساير الحيوان باستعراض صدره وساير الحيوان اما ذوات الاربع فقد ضيق الصدر مكان صدرها الحوج
الى ضيق جوجؤه والطير فقد حدد جوجؤه ليسهل خرقه للهواء في طيرانه اقول ان الطير الحسن حالا في ذلك من ذوات الاربع الجهة
ليست في نفس العظم المحيط بالرئة والقلب بل في عظم نيفا عنه والصدر وخفي موضع يخلو منه الشكل الى موضع عليه
الحيوان المشاء ذو الظلف والخف والحافر وماله قرنان فقط فلما كان حال ثديه لو كان على صدره كحال ثديه وهو على بطنه
الاسفل ثم كان وضعه في بطنه الاسفل بقربه من العضو الذي يشاركه اي الرحم خلق هناك وكان مع ذلك مما يقدح كثيرا لو
خلق في اعلى الصدر واما الحيوان المشقوق الاصابع وما يلد كثيرا فان ثديه منتشر في طول بطنه من الناحية العليا
الى السفلى من الجانبين صفين ليكون الرضع من الاجزاء ويتمكن من الارتضاع ويكون الاثداء في اكثر الامر بعدد ما في طبيعة
ذلك الحيوان ان يضعه الا الاسد فانه لقلة ما يلد له مثديان ولعله ما يلد في الاكثر اثنين وقد قلل ولده لانه حيوان لحمه
الحار الكثير غذاؤه نشرا في البدن ويحلبان ولا يعرز ثم انما يأكل حين يصيد انما يصيد البوم والبومين مرة وليس
كالحيوان الذي يأكل في كل وقت لو حجر غذائه وعذيا اللبون في وسط البدن وليس عند الفخذين لانه مشقوق الاصابع واما

الفيل

الفيل فلما كان مشقوق الأصابع وواسع مقعّر البطن وقليل الولد بل لا يلد إلا واحدًا ولبنه غليظ أرضي لأن مزاجه
كذلك جاز لذلك أن يكون ثديه أقرب إلى الصدر ليكون منضمًا أكثر لمجاورته القلب ولا يوجد لذكوره ما يسوى الأنثى ثديان
خلا الخيل وربما كان كذلك لما يشبه الأم من الخيل دون ما يشبه الأب ذكره هنا فصل فقال كل حيوان ذي دم طبعه مولد للنسل
فيه رحم وطمث منهما واحدة أو الرحم وكل واحد منهما فضلة دم ونشرح هذا فيما بعد قال وإناث ذوات الأربع
يبول إلى خلف لوضع فرجها فإن ذلك الوضع أوفق للسفاد وذكوره بعض الحيوان يبول إلى خلف أيضًا كالعيلة والأسود
الجمل والحيوان الذي يسمى الأرنب ليس شيء من ذوات الحافر يبول إلى خلف وكل حيوان كامل غير الإنسان فله ذنب كان عظيمًا
بلدا أو ببيض وربما كان صغيرًا قليل النفع به وفائدة الذنب السلاح والذب وتغطية كلها ستر الفرج والإنسان من بين
الحيوان المشاكلة مخصوص بأنه لم يكن ليفضل له ساقيه فلذلك الكبيرة الكثيرة اللحم تنفعه حينئذ وأما ذوات الأربع فليس لها
ورك لأن أطرافها خففت وشددت بأعضائها فلا يحتاج في قيامها إلى الانتصاب فلذهبت مادة الورك في الذنب وأما
الطير فلما كان في قيامها بين المنتصب وبين الراكع وكان فخذها الحيًا دون ساقها تشابه الإنسان من جهة وفي الحيوان الآخر
من جهة جعل لها ورك ولكن صغيرًا لأن الحافر يكون للحيوان الكبير الجثة من الأرضية التي فيه فلا يكون له قرن
إلا لما كان عظيم الجثة كثير الأرضية جدًا وكان ثقله يمنع أن ينسلخ بحافره فخلق له قرن واحد كالكركدن أي الحافر كأنه
جملة أظفار وما الحافر فليس له كعب ليكون قليلا نشاء الأرجل لقلة الزوايا فيسرع رجع الرجلين فإن الموثق
أشد انجذابًا من المطلق وإن كان المطلق أسهل انعطافًا ولهذا لم يخلق لذوي الكعب كعب في يديه إذ احتاجا أن يكونا أقوى
دفعًا لأنهما ثاقلتان وإنما الكعب لذي الظلف لينكئ عليه ينقبو الظلف وأما الحيوان المشقوق الرجل إلى أصابع فإن صغر
أجزاء العظم وانتشاره أغنيا عن الكعب وأما الظلف فقسمه كبيرًا لأنه ينهندما على الساق لا يجامع ومفصلين يكون
في ذلك تدريج من الساق إلى الظلفين وأما الكثير الأصبع فلو كان له كعب لاختلفت نسبة الكعب إلى كل أصبع لم ينقسم إلى
الأصابع قسمة متشابهة لأن حال الأطراف كانت تخالف الحال الواسطة ولما إذا كان بدل أجزاء كثيرة حيوان نسبتها
اتصالها بالكعب وكثرت أصابع رجل الإنسان ليحسن تهندمها عند الاعتماد على الأرض وخلقت قصيرة لئلا يكون
يعرض الأمن عند الاعتماد عليها وجميع الحيوان الذي يسمى البري فلسان مطلق والتمساح له لسان يشبه لسان السمك
من حيث هو ملتصق من جهة لأنه مائي ويشبه البريات من ذوات الدم من حيث هو ذو دم ولأنه أيضًا بري يسمى وقد ذكرنا
علة قصر لسان السمك وارتباطه بما يليه من الحيوانات البحرية ما لسانه أيضًا مشقوق كفوق في فال حركة الفكين إلى الأسفل
موافقة للقطع وحركتهما إلى الجانبين موافق للمضغ وكل حيوان لا يحتاج إلى مضغ كالطير فإنما لفكه حركة واحدة وجميع
الحيوان يحرك فكه الأسفل لأن الأعلى لا يعني لكثرة ما فيه وما يتصل به من الأعضاء وأما الأسفل فلا يعطل لأنه
ما ينتفع به في الأكل ولذلك خص به المضغ وأما التمساح فلما لم يكن لعضو يقوم عليه يعتمد في قطع ما بين
فإن رجليه قصيرتان ولم يكن كالأسد بعينه بما إذا عض اعتمد على مقادمه حركة عنقه وكان نحيفًا فاحتاج إلى عداد
يحيّ قوي لما يصيبه النهش جعل عضه قوي في العض الأقوى هو أن يكون العضو المنطبق مع أنه منطبق بالإرادة منطبق
بالطبع وطبع حركة أعضاء الحيوانات هو إلى السفل وكذلك قد ينفع في أن يكون له رفع وقد علم أن الضربة النازلة أقوى
فكما أن التمساح له خاصية حركة الفك الأعلى كذلك للحية خاصية حركة الرأس وحده وما انفراده إلى خلف وذلك
لتمكنها من النظر إلى جميع جوانبها طولا فإنها لا يرى من قدام شيئًا من أعضائها لأن عينيها من خارج أعضائها ولا

ينفع على ما هو خارج منها فجعل لها هذه الحركة ليكون لها ان يزول بعضها ومن الحيوانات البرية التي يبيض حيوان يسمى
اسد الارض داخلة لشبيه العظاية او الحرباء وهو كثير الحركة بهيئا بتصير ذنبه في طابو عنقه بهيئة الاسد قال وهو
مهزول جدا لانه قليل الدم لشدة خوفه من كل شيء فيحصل ذلك عن بدنه ويتغير لونه عند كل فزع لشدة تأثير الخوف
في مزاجه واما عظام الفك والصدغ فتبين مع تبيننا الدروز للفك فنقول ان الفك الاعلى يحده من فوق درز
مشترك بينه وبين الجبهة مارا تحت الحاجب من الصدغ الى الصدغ ويحده من تحت منابت الاسنان ومن الجانبين درز يأتي
من ناحية الاذن مشتركا بينه وبين العظم الوتدي الذي هو وراء الاضراس ثم طرفه الاخر وهو منتهاه اعني ان يميل ثانيا
الى الانسي يسيرا ويكون درز يفرق بين هذا وبين الدرز الذي نذكره وهو الذي يقطع اعلى الحنك طولا فهذه حدوده
اما دروزه الداخلة في حدوده فمن ذلك درز يقطع اعلى الحنك طولا ودرز يبتدئ مما بين الحاجبين الى محاذاة ما بين
الثنيتين ودرز يبتدئ من عند ابتداء هذا الدرز ويميل عنه منحدرا الى محاذاة ما بين الرباعية والناب من اليمين ودرز
اخر مثله في الشمال فيحدث اذن بين هذه الدروز الثلاثة الوسطى والطرفين وبين محاذاة منابت الاسنان الذي كونه
عظمان مثلثان لكن قاعدتا المثلثين ليستا عند منبت الاسنان بل يعترض من قبل ذلك درز قاطع موثب من قاعدة
المنخرين لان الدروز الثلاثة يجاوز هذا القاطع الى المواضع المذكورة ويحصل دون المثلثين عظمان يحيط بهما جميعا
قاعدتا المثلثين ومنابت الاسنان وقسمتهما الدرز بين الطرفين ويفصل احد العظمين عن الاخر ما
ينزل من الدرز الاوسط فيكون لكل عظم ذا وتبا فاتحتان عند هذا الدرز الفاصل ومحاذاة عند الثابين ومنفذ
عند المنخرين ومن دروز الفك الاعلى درز ينزل من الدرز المشترك الاعلى لحد الى ناحية العين فكما ما يبلغ النقرة ينقسم الى
ثلث شعب ثم يعلو الدرز المشترك مع الجبهة وفوق نقرة العين حتى يتصل بالحاجب ودرز دونه يتصل كذلك من غير
ان يدخل النقرة ودرز ثالث يتصل كذلك بعد دخول النقرة وكلما هو منها اسفل فالقياس الى الدرز الذي تحت الحاجب
فهو ابعد من الموضع الذي على يسرة الاعلى ولكن العظم الذي يفرزه الدرز الاول من الثلثة اعظم ثم الذي يفرزه الثاني ثم الذي
يفرزه الثالث

الفصل التاسع

في تشريح الخد والشفة وكلام في اطراف الحيوان ايضا الخد
له حركتان احديهما تابعة لحركة الفك الاسفل والثانية بشركة الشفة والحركة التي له تابعة لحركة عضو اخر فسببها
عضل ذلك العضو والحركة التي له بشركة عضو اخر فسببها عضلة هي له ولذلك بالشركة وهذه العضلة واحدة في كل جهة
عريضة ولهذا الاسم يعرف فكل واحدة منها مركبة من اربعة اجزاء اذ كان الليف ياتيها من اربعة مواضع احدها
منشاؤه من الترقوة ويتصل طرفا ما يلها بطرفي الشفتين الى اسفل حدبا مورثا ومحرك الفم والثاني منشاؤه من القص والترقوة
من الجانبين ويتيمم ليفها على الوراب فالناشي من اليمين تقاطع الناشي من الشمال وبعد ذلك يتصل الناشي من اليمين
باسفل طرف الشفة الايسر والناشي من الشمال بالضد واذا تشنج هذا الليف ضيق الفم وابرزه الى قدام فعل سالك
الخرطية بالخرطة والثالث منشاؤه من عند الاخرم في الكتف ويتصل من فوق منفصل ذلك العضلة ويميل الشفة
الى الجانبين اما الاربع فمنشاه الرابع وهو من سناسن الرقبة ويجاوز بحذاء الاذنين ويتصل باجزاء الخد فيحرك
الخد حركة ظاهرة يتبعها الشفة وربما قويت حتى من محرك الاذن في بعض الناس واتصلت به فحركت الاذن واما
الشفة فمن عضلها ما ذكرنا انه مشترك لها وللخد ومن عضلها ما يخصها وهي عضل اربع زوج منها ياتيها من فوق
سمت الوجنتين ويتصل بقرب طرفيها واثنان من اسفل وفي هذه الاربع كفاية في تحريك الشفة وحدها لان كل واحدة

منها اذا تحركت وحدها حركتها الى ذلك الشق واذا تحرك اثنان من جنبين انبسطت الجانبين فيها ثم لها حركات الى الجهات
الاربع ولا حركة لها اعجزنا بك من هذه الاربع كفاية وهذه الاربع واطراف العضل المشتركة قد خالطت جوهرا من الشفة فخالطه
لا يتميز الحس على تمييزها من الجوهر الخاص بالشفة اذ كانت الشفة عضوا لينا لحميا الاعظم منه واما طرف الارنبة فقد يتصل
بها عضلتان صغيرتان قويتان اما الصغر فلكي لا تضيق على سائر العضل التي الحاجة اليها اكثر لان حركات الشفة ايضا الحدوث
اكثر عددا واكثر تكررا ودواما واما والحاجة اليها امس من الحاجة الى حركة طرف الارنبة وخلقتهما قوية لتتدارك بقوتها
فوات العظم ووجودهما من ناحية الوجنة ويجاز لطائف الوجنة اولا وانما وردت من ناحية الوجنة لان تحريكها اليهما قد
خص الفك الاسفل بالحركة دون الفك الاعلى لمنافع منها ان تحريك الاخف احسن ومنها ان تحريك الاعلى من اعضاء
شريفة تنكى فيها الحركة اولى ومنها ان الفك الاعلى لو كان بحيث يسهل تحريكه لم يكن مفصله ومفصل الرأس محتاطا
فيه بالاستيثاق ثم حركات الفك الاسفل محتاج فيها الى ان يكون فيها فوق ثلثة حركة فتح الفم والفغر وحركة الاطباق
وحركة المضغ والسحق فالفاغرة تسفل الفك وتنزله والطبقة تشيله والساحقة تديره وتميله الى الجانبين فيجب ان
حركة الاطباق يجب ان يكون بعضلة نازلة من علو تشيله الى فوق والفاغرة بالضد والساحقة بالتوريب فخلق للاطباق
عضلتان تعرفان بعضلتي الصدغ وقد صغر مقدارهما في الانسان اذ العضو المتحرك بهما في الانسان صغير القدر مستدق
خفيف الوزن واذا الحركات العارضة لهذا العضو المتادية عن هاتين العضلتين لخفة واما في سائر الحيوان فالفك الاسفل
اعظم واثقل مما للانسان والتحريك بهما في اصناف النهش والقطع والكدم والقلع اعنف وهاتان العضلتان لينتان
لقربهما من المبدا الذي هو الدماغ الذي هو جوهر في غاية اللين وليس بينهما وبين الدماغ الا عظم واحد فلذلك لا يجاف
من مشاركة الدماغ اياهما في الافات ان عسى عرضت الاوجاع ان اتفق ما يفضي بالعرض لهما الى الشر منها وما يشبهه
الا متعادة فيهما الحالة التي تعرض لهما عند منشاهما ومنبتهما من الدماغ في عظم الزوج ونفوذهما في بيت شبيهة بالازج ملتئم
من عظمي الزوج ومن تحاريج ثقب المنفذ لما ومعها اللبس حافة ثم عليهما مسافة صالحة لحملها وقد تم الزوج ليتصلب
جوهرهما ليتصل يبعد عن منبتهما الاول قليلا قليلا وكل واحدة من هاتين العضلتين بحيث لها وتر عظيم يشتمل
على حافة الفك الاسفل فاذا تشنجت اشالته وهاتان العضلتان قد اعينتا بعضلتين ماسكتين داخل الفم يجذبان
الى الفك الاسفل في مغازه اذ كان اصحاب الثقيل مما يوجب الشديد بهيئة الاستظهار بعضل قوة والوتر النابت من هاتين
العضلتين نبيّنا من وسطهما الا من طرفيهما للوثاقة واما عضل الفغر وانزال الفك فقد ينشا ابنهما من الزوائد الابرية
التي خلف الاذن بحيث فيتحد عضلة واحدة ثم تتخلص وترا ثم يتفشى كرة اخرى فيحشى لحما ويصير عضلة
لئلا يعرض الامتداد لما لا افات ثم يلاقي معطف الفك الى الاذن فاذا تقلصت جذبت اللحي الى خلف فتسفل لا محالة
ولما كان الثقل الطبيعي معينا على السافل كفى اثنتان ولم يحتج الى معين واما عضل المضغ فهما عضلتان من كل جانب عضلة
مثلثة اذ احيط اسها الزاوية التي من قدايا لها في الوجنة امتد لها ساقان احدهما يجذب الى الفك الاسفل والاخر
يرتقي الى ناحية الزوج وانفصلت قاعدتها مستقيمة فيما بينهما وتشتبك كل ذا وتر بما يليه لكون لهذه العضلة جهات مختلفة
في التشنج فلذا تستوي حركتها ليكون لها ان تميل ميولا منفتنة ملتئمة فيما بينها السحق والمضغ والطحن تختلف في
اعضائها الاختلاف منافعها مثل اختلافها في اعناقها فبعضها طوال الاعناق وبعضها قصار الاعناق فما كان منها
انما يلتقم غذاءه في جوف الماء وفي عمق المياه فانه طويل العنق ليبلغ الى ملتقط رزقه وما كان منها لا يحتاج الى قوة في

ذلك ويحتاج الى

اصل عنقه فهو مثل الشاهين ومما كان مما رجله طويلة لا يمكنه السباحة والغوص ورزقه في النقائع طول سابا
ليحاذي به عنقه ليقوم في المياه فلا يغرق ويرسل عنقه في القعر واما الذي يمكنه السباحة وبين اصابعه جلود تصل بعضها
ببعض ليسبح فحسن جدا ان يستتبع الطول الساقين لا منه الغرق ولحاجة الى الحضر لتكون سباحته اسهل وقوة
رجله اشد ومما كان منها يلتقط الديدان من الحماة وهذا نوع من صغار السمك احتاج الى حاد ليجمع بين الطعن والاخذ و
يكون انخراطه لما يجمع من استعراضه ومما كان منها يحتاج ان يلتقط من عمق الحماة طول منقاره لئلا يحتاج الى ادخال
راسه وعينيه في الحماة والطائر وان كان لم يحل فوق الرجل فان وتر الوركين الى الخلف والانثناء نحو قدام بخلاف الانسان اقول ان الانسان
شد بدنه استوا القامة والانثناء الى الجانبين من جهة القامة متفق الحال بالقياس الى القامة لكنه ذو ارداف والفخذ عظيمة
ميلها الى الخلف للمنافع المذكورة فلو كان رجله ينثني الى الخلف لكان تضعف القامة عن نحوه واما انثناؤهما الى قدام الحنو
او فوق لاقامة منها واما الطائر فانه ضعيف الخلف ضعيف المقدم وبالجملة فان المفصل فيه انما يبسط ويقوم بامتداد العضل
الى خلف جهة التقل حتى تقل بثقل البدن الى الاستقامة فان كان ثقل يراد ان يقوم عند شيء متصل به لا يبتغي يدفع به
واما مما بد من جهة هي خلاف جهة انكبابه فان جميع الحيوان سريع الطيران على قدر اجسامها في العظم ليسهل لها اللحوق وقد
خلق سائر الطير ~~على ما يحتاج اليه العظم~~ ليجوهرها الا العظام الابدان الارضية فان امزاجها لا يحتمل ذلك كل طائر
لم مخلب في كفه فلا يحتاج الى مخلب في ساقه لان ما له مخلب فانما يبطش بالعرض ومن قدامه فان بطش من خلف بطل القبض والعنف
او فوق القتال ولا ان يبطش به طيرانا واما المخلب على الساق فانما يمكن الجرح به عند القيام على الارض ولذلك يوجد
في طير الثقال الارضية التي لو خلق لها مخالب لبعدت عليها المشي وليشبثها كل شيء وكل طائر طويل العنق فهو ينبسط
عند الطيران فذلك اوفق له في خرق الهواء مثل الكركي فاما اذا كان عنقه طويلا ضعيفا فانه يقبضه الى صدره عند الطيران
مثل مالك الحزين فاما حال خلفه وذلك الطير فقد قيل فيه فان ضربا من السمك يسبح لا باجنحة ينتفع بها في السباحة
بل يلوي بدنه كالحية وبطن الماء ما هو من الماء ما هو هذه الصفة واوضاع اجنحة السمك مختلفة وكذلك عددها فما كان
من السمك له نغانغ كثيرة فهو يعيش في البر لان السلاحف منه مطبوع لا يسرع الدلافين لكبر بدنه ولانه متنفس خلق فمه
في اسفله كبيرة لو كان الخفاش ذنب ليشوش عليه الطيران النعامة تشبه الطير في اشياء وتشبه غير الطير في اشياء فلا يمكن لها البتة
ان ترجع ولها جناحان ولا لها ريش بطائر ولبس الريش على جناحه كما يكون على جناح الطير بل في ريش شعر ولها
تشبه ذوات الاربع فلها اشفار وشعرته ولا لها تشبه الطير في سفل اعضائها كثرة الريش ولا لها تشبه ذوات الاربع فلها
ظلف ولا لها تشبه الطير في ظلفها مخاليب

المقالة الخامسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات قلم

ثم قول في الفصل الاول

في احوال تولد الحيوان وتوالده ومنه تشريح الذكر والرحم
والحيوان الذي يولد غيره هو الذكر والذي يلد من غيره في ذاته هو الكامل الكون او لبعض استحالة الكون هو الانثى ولو كان
حيوانا في يلد من ذاته لم يكن فيه ذكر ولا انثى وقد اشرنا في الفن الثاني الى ما يعلم حاله من هذا الباب الحيوانات الذي فيه
ما يمشي وما يطير وما يزحف كلها يكون من ذكر وانثى واما الحرذان فقد يتولد من العفونة وقد يكون منها ذكر وانثى
وبينها سفاد لكنها لا يلد حيوانا مثلها بل دودا ولو كان يلد مثلها لكان توالدها لا تولدها فاذا تولد عن جنسه غير نوع جنس
المولود الاول ولم يتناه الى غير النهاية جنس عن جنس فان الطباع محدد للمقاصد ويكون الحيوانات منها ما يلد ولادة
تامة ومنها ما يلد ولادة غير تامة في ذلك بيضا ومنها ما يلد دودا والذي يلد بيضا فمنه ما يلد بيضا تاما كالطير

ومنها ما يلد

ومنه ما يلد بيضا غير تام كالسمك لان بيضها ينشأ وينمو بعد الوضع وعندي ان الحيوان الحزن المتولد عن العفونة
لا يلد دودا البتة بل بيضا يبرز تاما ثم يصير دودا فلا يبعد ان ينقلب الدود الى طبع ما كان عنه ويولد بيضه
ليس يولد دودا دليلا على ان تولده بعفونة الدود بل ولا يبعد الى اخراج مشارك للنوع يحتاج ان يتأمل
هذا من التجربة فقد ظهر ببلدة من بلاد خراسان يقال لها اسفيقان عقيب مطر مطروف دود فز لا يحصى كثرة فراسخ
في فراسخ وكل واحدة منها تنسج على نفسه القز وخرج فراشا والقى بزرا لكن القز الذي نسجه لم يكن متصل الاجزاء فكان لا
يتصل الحال لترفه الالة التي يتخذ فيها فلم يعين الناس بزره وعندي ان الناس لو عنوا ببزره وعلفوه ورق الفرصاد
لما كان يبعد القز المتولد منه كسائر القز وهذا توهم اتوهمه في جرم القضية على ان الفراشات المتولدة من تلقاء انفسها
بلا دود واهو ما لا يحصى فانه ليس يشبه الحدث الادها ولما الدود فقد يتكون عن بعض الفراش ويبيض دود القز ويبيض
الجراد ويصير دودا ثم ينسلخ ويصير الحيوانات الذي هو لدم فلا يستغرب ان يكون ما يلد هو سائر جميع الحيوانات هكذا فيحصل اما
شاهد من الاحوال الثلاثة الوسط منها وهو كونه دودا فقد ولد صدق لنا فيما اظن عقارب تولد دون بعد ان
تولدت لبيض [illegible] اذا كان الحيوان يتكون بالتوالد انه لا يتكون بالتولد فانه يجوز ان يكون التوالد يحفظ النوع والتولد يحدث في
الاحيان اشخاصا ينبت منها الولادة كما ان الناس ربما قطع التوالد عنهم ولعله ينتهي منه الى التولد ويجوز ان يكون العود من
الذي يعرض في الهواء يقطع النسل ثم يحيى النوع بالتولد فيكون التولد والتوالد معا وينوبان في استحفاظ النوع وقد
وجدنا في الوادي الذي يسيل عند [illegible] حيوان الجند بيدستر ومعلوم ان ذلك الوادي حادث وان هذا الحيوان في غالب
الظن الشديد الغلبة قد تولد فيه فانه لا يجوز ان يقال انه صار اليه من البحار الذي يكثر فيه للبعد العظيم بين ذلك الموضع
وبين البحار وكثيرا ما يحفر فيه ويسيل منها ما الى برك وصانع لا عهد للبقعة بالسمك فيتولد فيها سمك يتوالد
هذا شيء كانا قد اومانا اليه في غير هذا الموضع قال الذكر يخالف الانثى بالبيضة المعلقة وبالرحم واذا قطع الذكر بقي
مزاج البدن وليس بعيدا ان يكون المزاج الذكوري ينبعث في الاعضاء بعد القلب من عضو واحد عند ما يتم فعله وهو عند
الادراك فاذا قطع ذلك العضو انحسم عن الاعضاء المزاج الذكوري فلم ينبت الشعر في المنابت الخاصة بالرجال ولم يستحل
الصوت الى صوت الرجال فاما ان كان القطع بعد هذا وبعد المزاج الذكوري منه في الاعضاء وهيأ الرسم القطع ما نبت من
نبات اللحية بعد تخلقها ولا عن النغمة الذكورية بعض الذكران لا خصية له فلذلك هو سريع الانزال جدا كانواع من السمك
وانما يكون له مسيلان سبيلا مستقيما فان ولا انثيان في ذوات الانثيين يستجمع من مجاري المني بل لهما كالمفصلين عنه
واما الذكر فمنشأه من [illegible] نبات ينشأ من عظم العانة ومن لحمه وهو مخلخل الخلقة ليكون له ان يمتد بما ينفذ فيه من
الروح عند الحاجة ويسترخي عند الاستغناء فلا يؤذي بدوام انتصابه في غير وقته وبدنا احدهما احسن هيئة للدخول
في عنق الرحم وتمكنه من الانتصاص والثانية استواء المجرى ليتمكن من دفق المني بلا تقصير معه لكن في كمرته اعوجاج الى اسفل
لمضيق الوترة فلا يولد او يقطع الوترة التي انما خلقت للوقاية وليكون للكمرة اعتماد واوفق المواضع للقطع هو الوسط
من يحتمل [illegible] الذكر جعل طويلا اعلاه لان المني يسافر مسافة طويلة الى ان يبلغ الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقة
معدنه الذي يتولد فيه واما الرحم وهو سريع الاستحالة مع مفارقته معدنه الذي يتولد فيه ولما الرحم فوضع خلف المثانة
ومبدأ المعا ليكون له من الجانبين مفرش ولكون في حرز وقد ذلك بسبب الجنين والعضل المحركة للذكر زوجان زوج منه عضلتان
عن جانبي الذكر فاذا تمددتا وسعتا المجرى وبسطتاه فاستقام المنفذ وجرى فيه المني بسهولة وزوج ينبت من عظم

العانة ويتصل باصل الذكر على الوراب ذا العضو اذا عزده انتصب لاكثر مستقيمة وان اشتد اما لها الى الخلف وان عرض
الامتلا وكلاهما مال الى جهة فوق ومنذ خلقت الانثيان معلقتين بالجبس بيه نصبت جميعه المني فانها لما خلقت موجهة
ملتفة ليثبت مادة المني مدة النضج الى ان يكون منها ما وحينئذ يكون المني شيئا في طباعه ان يجذبها بسبيل
الى الاستقامة مثل ما يعرض للدوالي التي يوفق ان تعلو منها مادة منتقلة بسيرة ليردها عن افراط النزف الى الاستفراغ
ما وكنوا الى النسيج هذه ليست المنفعة المطلقة والاولية للانثيين بل هذه احدى المنافع واما منفعتها الحقيقية فقد ذكر
في هذا الكتاب بين انه شيء به يتم تولد المني وليس اذا حصل للعضو منفعة ما فقد حرم سائر المنافع وليس قوله
ان الانثيين ليس بجزء من مجاري التي هو قوله انه لا منفعة لها في تولد المني بل معناه ما قلنا في التشريح مواد الانثيين
كجوهر نبيئا نيتصل به وكيف وليس يقسر تجربة بل هو مخالف للتجربة كا نعرفه في تجربة فلا هذا مذهب المعلم الاول الى
ما يتنبع به على الطبيعي اذ اخصي الحيوان انجذبت العلاقات الى فوق وانقطعت من العصبة حتى لا يجري مادة المني وحكى
ان ثورا خصي ونزا في الوقت فاحبل كان المني كان قد اندفع الى اوعية المني التي بعد الخصية ففعل فعله فان النزوع مما
مما يفسد وقتا ما انما يجتمع فيه وينضج في ذلك الوقت ولا يكون في غيره كل ما الاسافين لهذا ذكر ولا انثى وذلك
يفقد الذكر السمك يتم بيضه خارجا كما ان الشهوة يتم بروزه خارجا عنه فنقول ان الة التوليد التي للاناث وهي الرحم
في اصل الخلقة مشاكلة للالة التوليد التي للذكران وهو الذكر وما معه لكن احدهما تام مبرح الى الخارج والاخر ناقص
محتبس في الباطن كانه مقلوب الة الذكران وكان الصفن صفا الرحم وكان القضيب عنق الرحم والبيضتان للنساء كما
للرجال لكنهما في الرجال كبيرتان بادتان وفي النساء صغيرتان باطنتان وكما ان للرجال اوعية المني بين البيضة
بين المستفرغ من اصل القضيب كذلك للنساء اوعية للمني بين الخصيتين وبين المنفذ الى داخل الرحم لكن الذي للرجال
يبتدئ من البيضة فيرتفع الى فوق ويندس في النقرة التي يهبط منها علاقة البيضة محرفة مو ثم ينثني هابطا
منورنا مضغوطا في الغلافات يتم فيها نضج المني حتى يفضي الى المجرى الذي في الذكر متصلا من الجانبين وبالقرب منه
ما يفضي ايضا طرفه في عنق المثانة وهو طويل في الرجال قصير في النساء واما في النساء فيميل من البيضتين الى الجانبين
كالقرنين عند الجماع فيشتق عنق الرحم للقبول وهما اقصر من مثيلهما في الرجال ويختلفان في ان اوعية
المني في النساء متصلة بالبيضتين لان اوعية المني في النساء تتبع المني من البيضتين ولم يحتج الى تصليبها وتصليب غشائها
لانها في كن ولا يحتاج الى دفق شديد اما في الرجال فلم يحتج في وصلها بالبيضتين وكان تولد فيهما اذا نوتين مبتلا
بل جعل بينهما واسطة تتلوى وتذيب وتغشيان في المنفذ وعند الاطباء فانما باطنه وعند المعلم الاول ان المرأة تقذف عند
الخارج عند ثقب البول وقد تحققت جهة هذا من الرجوع الى النساء وما الحري ان يكون هكذا ليكون في الرحم ينزع
بالجذب عند احساس من نفسها او سيلا نعم فيجذب مع ذلك مني الرجل اذا توافق الصبيان معا ولو كان الرحم يجذب المني
الرجل بنفسه من غيره مع الى ذلك عند ما يجذب طباعا لكان يجب ان يجذب به كل وقت ينزل الرجل ومن المعلوم بالتجربة
هيئته انها انما يجذب عند ما ينزل هو وما الحري ان يكون سيبها الى الخارج في الرحم ليجذب المنيين معا على انا لا نستبعد ان
يكون عند ما ينزل يطلب من خارج مني الرجل فيفعل في وقت واحد شيئين وطلب الشيء الذي يحتاج ان يقرب منه
جدا لكن الاول اولى وقد تحقق في شهادة النساء الفطنات وعند معلم الاول ان يجري زرعهن الى الخارج حتى جدا و
يكنفه بحوم فعد يبري كليهما بجيلهم وعنق المثانة ويسد طويل حارة ارق من المني بعد غلظ وجهه الجماع عن المني

والمنى في الرجال انضج وعاء الخصيتين من العروق المنعرجة الملتفة الشبيهة بعراجين الكرم التي يابيديها وينضج
ويستحيل فيها بعض الاستحالة الى المنوية متشبها بطبيعة البيضة والرطوبة البيضاء التي فيها وخصوصا لما يخصص من
الروح المولد وخلق الرحم ذات عروق كثيرة متشعبة من العروق التي ذكرنا ليكون هناك عدة للجنين وليكون الفضل
الطمثي مدد ووطيت الرحم بالتصلب بطاقات قوية وجعلت من جوهر عصبي لئلا يتمدد كثيرا عند الاشتمال وان يجتمع
الى حجم يسير عند الوضع وليس يستتم نحو نفعها الا مع استتمام النمو كالثديين لا يتم حجمها الا مع استتمام النمو لانه
قبل ذلك معطل لا يحتاج اليه لمدة في الناس نحو نيفان وفي غيرهم تجاويف بعد حلم الانثاء

الفصل الثاني

في اسباب احوال مادة الاولاد الحيوان البياض بعضه يبيض في داخله ويولد داخلا وبعضه يبيض في داخله ويتم بيضه داخلا
ويلد خارجا وبعضه يتم بيضه خارجا كالسمك والذي يلد بعضه يلد تاما وبعضه يلد غير تام بل يلده قددا وذلك
الذي يتم خارجا وما يبيض غير تام يبيض في اشياء فلا يطيله لئلا يثقل على الحجاب بقربه ثقل الجنين منه ولا يعسر به الولادة
التي تعسرها كل ما يجذب الجنين الى فوق مثل العطاس وما كان من الحيوان لين الجلد خلقت بيضته خارجيا فما صلب الجلد
فلم يجعل بيضه من خارج والا كان تحيط به خرف صولد وجلد الطير ايضا الى الخشونة وكذلك جلد العنكبوت والقنفذ فليس
موافقا لما ستر البيضة والحيوان البياض سبيل ثقلها اليابس والرطب فيها واحد والسلحفاة سبيل ثقلها واحد ايضا
ولها سبيل اخر للولادة لا للبول بعض الحيوان يسفد بالنزو وبعضه يتلاصق بالظهرين وبعضه بالمشابكة ومن الحزرات
ما الانثى فيها تدخل في الذكر ومنها ما انثاه فيه والذكر منها اصغر جثة من الانثى وكذلك في بعض الطير لان ذلك اوفق ويكون
الانثى يرسل الى الذكر ما يليقه عضو تولده وبعد هذا فان اكثر كلام المعلم الاول في المني والزرع وفي هذا الموضع
يظن ما بالمعلم الاول انه يرى انه لا نطفة للمرأة والدليل على هذا قولهم انه يقول في فصل ان الولد قد يكون اذا انزل
الرجل دون المرأة ومنه يكون اذا انزلا معا وهذا يدل على ان لهما جميعا انزال مني بوجه ما ثم يقول في موضع ان الزرع
منه الولاد ودم الطمث غذاء ولا يحمل على مذهبه بان يكون هذا الزرع زرع الرجل قال فينبغي ان يعرف هل المني
يخرج من البدن كله ام لا فقد ظن انه يخرج من جميع البدن على انه يخرج من اللحم جزء لحم ومن العظم جزء عظم والداعي الى
هذا الظن عموم اللذة ومشاكلة عضو المولود بعضو ما فيمن ولده او بعضو في زيادة او شامة وايضا من جهة كلية
المشابهة ونزوع العروق فيجب ان يكون سبب المشابهة عامة النسبة الى البدن كله فان كان البدن كله يرسل المني فكل عضو يرسل
منه والا فالشبه يكون بحسب عضو واحد لكن هذه الاحتجاجات غير مقنعة فان المشاكلة قد تقع في الظفر والشعر التي لا يخرج
منها شيء ولان المولود قد يشبه جدا بعيدا وليس يجيء له زرع فقد حكي ان امرأة ولدت من حبشي بنتا بيضاء ثم ان تلك
ولدت اسود والزرع ليس يرسله الاعضاء المركبة الالية من حيث هي الية فيقع فيها مشابهة قال وايضا فانه لو كان المني يا
الموضع فكان المني حيوانا صغيرا لانه يكون فيه من كل عضو جزء ثم كيف يعيش ذلك الحيوان ان كانت اعضاؤه غير موضوعة
وضعها الواجب وان كانت الاعضاء موضوعة وضعها الواجب فيكون في الانسان انسان صغير قال لكن ان كان مع ذلك
للانسان مني من طول الاسم فيه ما في مني الرجل يكون عند انزالهما جميعا في الرحم مختلطا منهما انسانان وحيوانان لخراب
وايضا فما المانع ان يولد من المرأة وحدها اذا انزلت وفي منيها الاعضاء مفصلة والقوى محصلة ولها مكان
المني وما يقولون في اعضاء التوالد كيف يكون فانا نعلم يقينا ان من الناس من يولد انثى فاما فيستحيل ان يولد ذكرا
وان ذلك بسبب استحالة المزاج حتى يكون احد المنيين بمزاج والاخر بمزاج اخر غير ذلك المزاج فيتولد معه العضو وليس ان

العضو تارة تخرج من الذكر وفيه اجزاء العضو الذكران وتارة تخرج وفيه اجزاء عضو الاناث فلذلك يجوز ان يقع في
سائر الاعضاء بسبب استحالة لا بسبب نقل الجزء فانا رأينا كثيرا من الحيوان يلد ما عدم جنسه بل يلد دودا يتصور ويصير حيوانا اخر في
كنوع من الذباب الفراش ولا يمكن ان ينتقل اليه الاعضاء المتشابهة الاجزاء وقد يسفد الحيوانات سفادا واحدا فيولد
منه الحيوانات اكثر من الواحد وربما كانت ذكورا واناثا وليس يمكن ان يقال ان المني فيهما مختلف وايضا فان الغصن
من الشجر الذي لم يثمر بعد يغرس فيثمر فان كان الغصن من الغصن يخص فقط دون الثمر المشابهة له وليس هناك ثمرة
حتى ينزع اليه الشبه فما كان ينبغي ان يثمر اللهم الا ان يقولوا ان الغصن يكون فيه اجزاء من الثمر ويجمل الشجر في اصلها
مخلوطة كل جزء بكل جزء فان كان هكذا فلا يبعد ان يكون في الحيوان كذلك فليس يحتاج ان يجيء المني والبزور من كل جزء بل يحتمل
جزء واحد فان في الجزء الواحد جميع الاجزاء وبالجملة فان الولادة ليس سببها المادة وان يكون مستمدة من كل عضو شيئا
بل سببها القوة المصورة وكون الكرسي من النجار واما ما ذكروا من امر لذة الجماع فان امر لذة الجماع انما يكون في نحو
الجماع عند سيلان المني فهو وعند المني واحداثه الدغدغة وما يقترن بهما من لذع حرارة المني لها للحم الشبيه باللحم القروحي
يتبعه تعرضه السيلان لكانه مجلوب يجري مجرى الحكة ولا ايضا هذه الحالة في جميع الاعضاء بالسوية بل في
اعضاء المني لا غير فان يقولوا ان المني جوهر متشابه الاجزاء لا شك فيه ينفصل من البدن ليس على امر ذو وجه من البدن فان
ذلك غير طبيعي وهذا طبيعي وهذا ما ينتفع به والذوب فضل لا ينتفع به وقد يكون الذوب في البدن الا مثل لهم في
فضلة للغذاء ليست من جنب حشا وليس هو فضل الهضم الاول لان فضلة الهضم الاول بلغم وبزه على ما علمت
لذلك يوجد البلغم والمرة وما اشبههما مخالطا لما يقذف من الهضم الاول ويكون امثال هذه الفضلات في البدن كثيرة
بل المني فضلة الهضم الاخر الذي يفصل مقداره عن غذاء كثير ثم لما يعرض من انتقاص الفضول الاولى وتفاوت الغذاء
في الهضم الاخير عن الشوق فيه المني فضلة عن الهضم الاخير فيصلح ان يكون منه كل عضو ليس انه يخرج جزء من جزء ومن كل عضو فليس
هو فضلة ذوب لو كان كذلك لكان الحيوان الكبير الجثة كثير الفضل الذوبي فكان كثير المني لكنه ليس يكثر المني ولذلك
هو قليل الولد انما ليس يكثر المني لان غذاءه الخالص المنصرف من الفضلة الاولى ينصرف في عظم جثته وكذلك الكبير الجثة
من الناس ومن الشجر خصوصا في نسبتها فان فضلته تستحيل شحما ولا يفضل هناك كثير فضل وايضا فان الذوب لا يحتاج
العضو معه يكمله والمني بعينه وله مكان قابل وكذلك اللبن الذي هو في الانسان نظير المني والمني يقل في زمان الذبول ويكثر
الذوب والسبب فيه ان المني انما يكون للنضج لا الذوب لذلك يقل في المرض ولا يوجد في البدن الا من هضم الثالث قوي
والحاجة الى الغذاء شديدة فلا يفضل وكل ذوب بمرض ولا شيء من اخراج المني الطبيعي بمرض بل يكون نافعا اللهم الا ان
يفعل المني فيكون ذلك مستتبعا ذوبانا وهذه الحجج بحسب هذا البحث مقنعة وان كان في بعضها ما فيه

الفصل الثالث

في اللبن ودم الطمث قد صح ان المني فضلة الهضم الاخير وانها فضلة نضيجة جدا تعين الخلقة
نحو مصلحة ولشدة النضج ما يبيض اذ كانت متخلخلة تزيد لشدة حرارتها وكذلك دم الطمث فضلة الهضم الاخير لكنها ليست يبلغ
نضج المني وان كان منها ما هو مني وليس يبلغ نضج مني الرجل فان المرأة بالجملة اضعف من الرجل في ذلك عروق النساء في
ديدتهن ارطب جدا فهي اصغر عن ذلك اي تكثر فضلها وان لا ينضج وان كانت نوعا ان حركة الفضل فيها مقاربا
لرما حركة الفضل في الرجال والنسوة تسيل لعجز في امر عن انفاق الغذاء الاخير كله في النمو وفي مدة لا يحصل قوة الذكران
فيها ولكنه لاجتماع الفضل فيها ما يرفعها الحيض بل حينما اختلاطها ان يعرض لها استفراغ دم من حصول غير لو

كان المني الذي يخرج للنسا منيا مولدا او كان منيا مثل مني الرجل فان صح فيه قوة مولدة وهو نضيج لكان نسبته الى الكون
بينها الطمث فان سبب المني ضد سبب الطمث لان الطمث يكون من فضول النضج في الطباع والمني يكون من كمال النضج فيجب ان يكون
دم الطمث لا يكون مني مولد وحيث يكون مني مولد لا يكون دم الطمث ولهذا من يكون من الرجال قريب الطبع من النسا
يكون منيا نادرا لا يولد منيه وبين ان المراة ليست تنزل منيا مثل مني الرجل في انه مولد وتامل فانه ليس يقول انها
لا تقذف منيا اصلا كما تظنه من لم يفهمه ويكثر غباوته واذا كان كما لم يكن الجنين متولدا من اجتماع المنيين معا على
ان حكمها واحد فقال ولذلك ما يتفق ان يحبل المراة ولم ينزل وربما انزلا جميعا ولم يحبل المراة والقضية الاولى مما
اعرضنا فان النسا يذكرن ذلك ويشبه ان يكون السبب فيها ان مني المراة قد حصل في الرحم في وقت اخر لها معه او انه قد
طبيعي ثم ان الرحم حفظت طبيعته ولم يفسد ولم يعيره الى ان اندفع الى الرحم مني الرجل بضرب من الوزق الناقد من
غير معونة جذب فان الجذب من الرحم يكون مع انزال المراة فقد تحققنا هذه الاشيا اعتبارا ومسئلة وان طرو ذلك
على مني تام النشا متحرك كان حكم ذلك حكم بيض الريح اذا دب الديك عليه منه وهي في البطن بعد فانه تعيشها الباض كان
بيضا مولدا فان المراة لا ينزل المني الى خارج فان الذي يخرج منها عند حركة الشهوة مع لذة ما ودغدغة فليس منيا
وانما هو مذي وذلك حق فان المني يندفع الى داخل عنده والودي رطوبة تسيل من غدد هناك ويكثر من المبيضا ويقل
في السمر وليس ينبغي ان يظن ان لذة الجماع كلها بسبب المني وانزاله الى خارج بل الحركة الروح فالروح يندفع ايضا في
الانثيين في النسا والرجال وحال مني المراة كحال مني الرجل وربما خرج من المراهقين قبل ان يحتلموا وبدرك كما كان
الاحتلام فانه يكون شيئا غير نضيج لا يصلح ان يكون مولدا وان كان الذي في النسا يصلح ان يتولد منه الجنين بان
يكون مادته فانه امر الى ذلك من دم الطمث فان الطمث يحتاج الى ان ينفعل انفعالا اخر حتى يصلح ان يصير غذاء الجنين
فيشبه مني النسا الذي هو مادة الجنين مثل ما يحتاج الشجرة المفرقة الى ان يرجع حتى يتولد منها بزر جيد ثم قال شيئا يجب ان
تحققه وتعلم مذهبه قال فلهذه العلة اذا خالط الزرع الذي هو غذاء نفي لهذا الدم الذي ليس ينبغي يكون ولادة من
الزرع ويكون الغذاء من دم الطمث يجب ان تعلم انه يعني هنا بالزرع زرع الامهات وذلك لان الدم جعل غذاء للجنين
والغذاء يكون لاجل عقد فيجب ان يكون المنعقد من الزرع ويكون ذلك زرع المراة فان مني الرجل ليس عنده اصلا لا نفعا
ويبدا التمو بل يخالطا للفعل ومن هيهنا يقع عليه الخطا من يظن به انه لا يرى للنسا مني فيجب اذن ان يكون هذا المني
هو مني النسا فيكون مني النسا نسبته الى الجنين نسبة غذاء فيكون عنه ما يكون من غير حاجة الى غيره ليجف في المزاج
انما يحتاج ان يستعمل حفظ ويشكل وهذا هو الذي يسميه غذاء واما دم الطمث فيكون غذاء ليس ينبغي بل يحتاج الى ان
يحال الى مشاكلة الغذاء النفي ثم يكون موضوعا قريبا للجنين فيكون هو مادة للغذاء النفي كما ان الخبز مادة للغذاء النفي
الذي هو الدم مثلا فيكون الدم هو غذاء قريبا والخبز غذاء بعيدا فيكون عنده ان يكون الولد من زرع النسا
بلا واسطة وتكونه من دم الطمث على انه غذاء والغذاء في المشهور هو الشيء الذي يحتاج ان نعم تغيرا تاما ثم قال
الدليل على ان المراة لا تنزل منيا او لا يقذف الى خارج ان الرطوبة التي تظن انها مني المراة قد تسيل منها ليس عن
جماع ولا انزال وذلك عند ما يؤدي كما يؤدي الذكور والنسا يقل منهن لكثرة زرعهن والدليل على ان زرع
النسا من جنس مرطبتهن انهما يتكونان معا وعندما يتكون في الرجال المني ثم مضى في اخره فقال بين ان الزرع
النسا يصلح لان يكون هيولى لا ان يكون مبدء حركة وزرع الرجال هو مبدء الحركة اذ كان لا شك في ان مني النساء

من جنس دم الطمث ودم الطمث صالح لأن يكون هيولى لا مبدأ حركة وكذلك بيض الريح اذا مسه منى الذكر وبيض السمك اذا
مسه منى الذكر تم وتفشا وفرخ

المقالة السادسة عشرة

من الفن الثامن من جملة الطبيعيات

فصل الفصل الاول

في كيفية تولد الحيوان من المنى والبيض واختلاف الحيوان فيه وكيفية قبول النطفة وما
يجرى مجراها القوى النفسانية الحيوان التام هو التام في الحرارة والرطوبة وهو الذي يولد جنسه تاما في الكيفية
وان لم يكن تاما في الكمية لانه لا يبيض مثله ومثل هذا الحيوان هو حيوان دموى كالانسان فاما الذي فيه نقص في احد الامرين فمنه
ما يخالف في انه لا ينفصل ولده الا خارجا كالطيبا وكان مادته ليست تقبل الصورة في مدة يحتملها الاستمال الى ان يستقل على
الطن فيلد ان يتحو ولذلك فقد تهيأ لها اعضاء وكيف تبيضها الامهات الى ان يتولد منها دفعة وهذا ايضا من الحيوان
الدموى واما الادمى له فانه يولد بيضا غير تام بل بيضا يتم خارجا او يتولد منه وقد ا ويبيضا لا يفرخ الا مستبطنا لان بيضه
ادطب اقل ارضية لكنه مع ذلك اقل حرارة باض وفرخ داخلا وكذلك اذا كان اكثر ارضية واقل رطوبة واكثر حرارة
كالافعى فانه بسبب اليبوسة في الابتداء والحرارة لا يتأخر باستتمام البيض واما الارضى البارد جدا اليابس فيعجز عن
تتميم البيض فيولد هذا الحيوان لما عدا اعضاء الحضانة وكان بيضه على خطر من الاسباب الخارجة لكثرة بيضه جعل احتياطا
فاتفق بالكثرة فلننظر في حال المنى وهل يتحرك بقياس عن قوة ام ليس فيه ولما كان المنى يتحرك الى تكوين الجنين ليس
بسبب غريب من خارج بل بطبيعته المتحركة باذن الله تعالى فيه مبدأ النفس الغاذية وليس يكون تكون الاعضاء منه معا
فان التجربة تدل على تقدم القلب في التكون ولا يجوز ان ما لا قلب له فقد يكون له عضو في بدل القلب والقلب ايضا اخر
ما يموت واذا شقت البيضة فقد يرى من اعضائها في الجنين وظهور القلب فيها كانت موجودة ولكن خافية [illegible]
[illegible] فان الرئة في الجنين اعظم من القلب ولا يظهر فيه مع القلب بل يتكون من بعده ولو كان الخفاء للصغر لكان ما هو اصغر اخفى
فيكون القلب اولى بالخفاء من الرئة لكن فعل نوع الوالد في نوع الام انما يكون على سبيل الافعال والتكوينات الطبيعية
التي جعلها الله على سبيل ملاقاة المحرك والمتحرك فاما فعل الدم الذي يتولد منه المنى الذي يتولد منه الولد فهو كبد وقلب
واما تكونه منيا فهو بعد المنى ثم المنى يحرك شيئا اخر اى نطفة المرأة فيحرك اولا الى تكوين المبدأ ثم ينبعث عن العضو الاول
قوة هو مبدأ التحول الى تكوين سائر الاعضاء منه بالترتيب فتكون النطفة المنعقدة صارت ذات نفس فيفقد قوة الذكر فيها
فان الروح شبيه ان يتولد من نطفة الذكر والبدن من نطفة الانثى فاذا صار ذلك ذا نفس تحركت النفس فيه الى تكميل
الاعضاء فيكون هذه النفس نفسا غاذية اذ لا فعل لها اخر وان كانت فيها القوة [illegible] السابحة [illegible]
الروح المولد فيه ولذلك يرق ويزول عنه البياض خارجا لان [illegible] فاذا انفصل زال بياضه وصار
له مزاج الماء ودل على ما نعلم هذا في موضع اخر ويكذب من ظن ان نوع الفيلة اسود وهو اقتباس [illegible]
ويكذبه من ظن ان منى الحبشة اسود وبالجملة فان المنى [illegible] ولذلك [illegible] لانها حصلت مبدأ للشهوة
ومبدأ تولد المنى ولذلك [illegible] والنطفة اذا استقرت فيها القوة الغاذية لعرض لها ان [illegible]
للنفس الحسية فيكون فيها قوة تقبل النفس من حيث هي حسية وان كان النفس الحسية والنطقية في ذات النطق [illegible]
وذلك لان الاعضاء الحسية والنطقية [illegible] لها معا ولا كذلك الغاذية واعضاؤها وايضا فان اعضاء الحيوان ليس [illegible]
الحس في [illegible] قبول الغذاء فلا يبعد ان يكون النطفة بهذه الحال فيكون فيها الغاذية مستفادة من الاب والاخرى حاصلة من
بعد فيجوز ان يكون النفس الغاذية التي جاءت من الاب [illegible] الى ان يستكمل المزاج استحالة تاما فيتصل به النفس الغاذية

الخاصة كان المستفاد من الاب لا يبلغ من قوته ان يكمل التدبير الى آخره بل تقى بتدبيره ما ثم يحتاج الى اصل قوة كان ذلك
الذي اخذ من الاب قد تغير عما عليه او لجب لجنس من نوع الغاذية المطلقة التي كانت في الاب التي يكون في الولد ولكن لم يرتج
لها على ان يعمل عملا ما مناسبا لذلك العمل وكيف ما كان فان ذا صار القلب والدماغ موجودين في الناطق تعلق بها النفس
النطقية ويبعض منها الحسية اما النطقية فيكون مبانية ويكون غير مادية ولكنها لا يكون عاقلة بعد بل يكون كما كان
في السكران والمصروع وانما يستكمل من امر خارج يفيد العقل واما سائر القوى فيكمل بالبدن والا مور البدنية ولو كان
الصبي حساسا ثم يصير انسانا بالنطق فكان ينتقل بالاستكمال من نوع الى نوع والشي المتهيئ في المني لان يقبل علاقة
... ليس من جنس الحار الاسطقسي الناري بل الحار الذي يعيض من الاجرام السماوية ويقوم المزاج وفي الممتزجات
من الرطب واليابس فيه مناسب بوجه ما للجوهر السماوي فانه ينبعث عنه نعم ما قال المعلم الاول هذا ان شئت فاعتبر بان
حر النار وحر الشمس في اعين العشي ويشبه ان يكون تلك الحرارة يتبعها قوة لا يتبع الحرارة النارية وان تلك القوة قوة
محيية ومناسبة بوجه ما للقوة للاجرام السماوية وان تلك القوة تجعل الاجسام شبيهة بوجه ما بالاجسام السماوية حتى
يكون لها ان يقبل الحيوة وهي فاشية في كل جوهر من البدن رطبه ويابسه به يحيى البدن من الحيوان والنبات وفي المني
جوهر هو اول جوهر يقبلها وهو الروح الذي هو اول حامل لهذا الحار وهو سبب جميع اجزاء المني لانه فاعل المني وهو سبيه وهو
مفارق منه وان لم يفارق قواما فانه اذا انفصل عن المني فسد وتحلل وهذا الروح جسم ما الحي نسبته من المني ومن الاعضاء
نسبة العقل من القوى النفسانية فالعقل افضل جوهر غير جسماني والروح افضل جوهر جسماني وهذا الجوهر لا يفارق المني
ما دام محفوظا مضبوطا في الرحم بل يحيل المني الجوهر فيحلل فيلطف ويصير روحا فيحيل النطفة المنكوسة ويجار وجبا لا تجا
منفصلا نفخا كما ظن الطبيب بيكون هذا الروح روحا نافذة يكون الاعضاء بالقوى التي فيها وبتمها وهو مثل الا نفحة للطبيعة
اللبن ويفعل في اجزاء المني فيعقد فيه من غير ان يكون هو جزء الجبن بل الجبن منفصل عنه كذلك هذا المني للبن هو جزء الاعضاء
بل منبدد وحما فانه فيه يفعل الاعضاء ولا يظن انه يقول ان المني يتحلل وينفرق ويذهب نحا بل غرضه ما بينه كذلك
قال واذا وقع المني في الرحم فوصل نطفة الانثى حركه وتحرك هو ايضا معها فانه يحركها بان يتحرك وبخالط وبما قيس هذا
دليل على ما نسبنا اليه من المذهب فالجنين من الانثى والروح النفساني من الذكر والمولود من ذكر وانثى مختلفين او متمادي
الزمان في بقاء التناسل ما ال الى مشاكلة الانثى لغلبة المادة على الصورة كما ان البزور اذا نقلت الى ارض ما فما فهنا اذا
تكون بعت الحرارة ما الت الى طبيعة تلك الارض فانبتت ما شاكلها ولم ينبت الغريب كالعنو بطل ينزع في بلاد خراسان
فيجيء سنة فتنبسط ثم يصير كونيا لا ينبسط فيه ثم يصير كسائر الكروب وكل اجناس البطيخ فانها اذا نقلت الى ارض غريبة
عادت الى مشاكلة البطيخ الذي يكون بها ومن نوع الذكورة وربما استعمل كلها ولم يحتج الى الخاص موضع الولادة بل الجذب
منها فليل يعجل بقوته وكيفيته وربما ادهشت العلة فوبر اذا افرطت فالدماء الادم له بروز لو جبله تحت الحجاب
فليس يكون قبوله للمني يجذب بل بالزرق من الذكر والرحم وان كان له قوة جاذبة فان الحرارة تعين على ذلك واعلم
ان المني وان كانت فيه قوة محركة فانها لا ينهض الى فعلها الا بمعين من خارج مثل البزر ايضا وهذا المعين منهما
مادة موافقة ومحيط موافق كما ان البزر يحتاج ان يجد مادة موافقة من الارض وهواء موافقا واعلم ان لكل متكون
غذاء اول وغذاء ثان فاما الغذاء الاول فيوجد في بروز النبات في البزور نفسها لا جتماع قوة الذكورية والانوثية
منها فاذا تحرك القوة المولدة فيه غذته من نفسه يعرف ذلك من الباقلي والسمسم واما في الحيوان فيوجد في النطفة

قصيرة لا تصل او كبيرة تنبك في العشاء فلا يبعد فوهها المنى جدا او من الرجال تعوقت وتبقى الماء ورديه لو طرح منه في
الماء لطفا وافترق ولم يرسب رسوب البيض ومن النساء مذكرة لا تميل الى الجماع وبالجملة فان سبب العقم والعقر اما مزاج
المنيين واما في الآلات والذي يكون من جهة المني فاما مطلقا اذا كان رديا جدا واما بحسب الموافقة بين المنيين فربما كان
مني المرأة اذا قرب مني الرجل لم يكن من شان مثل ذلك المني ان ينفعل من مثل ذلك المني بل يفسده ويخرج عن اعتداله
ومني الرجل كذلك من جانبها يفعل فيه ذلك اما لانه يفرط به الى كيفية او لانه ينقص كيفية فان بدل احدهما اعتدل
احدهما بالآخر والرحم ربما كان رديء المزاج وربما كان مستكمل القوة وربما كان متعطل الآلات المنى لمرض مزاجي او
آلي فقد نشاهد على ان المنى ينفصل ويرشح منه ويشبه ان يكون بلدية من الدماغ ويجتاز بناحية العين فيما يلي العين
عند الانزال كانما يجذب من الى داخل كان الدماغ يستفرغ بنفسه عند الانزال المتحلل واذا استفرغ عضو فادرت
نايره ضرورة لما يستفرغ منه ويندفع ايضا من القلب والدليل على ذلك ما يعرض عند الانزال من انقباض النفس
كان القلب يتحرك نحو الدافع وزعم ذيمقراطيس ان علة عقم البغال فساد في تركيب ارحامها وقع بسببها تلد من غير
ولو كان كذلك لما نسل ما يتولد من الكلب والذئب ومن الثعلب والكلب من غير ذلك وزعم انبذقليس ان السبب فيه شدة
لين المنيين وانهما لا يلتئمان التياما ما ينتظم به الاعضاء الصلبة والاعضاء التي هي عمود البناء فما فوقها ويعرض من
سببه ما يعرض من تركيب النحاس والاسرب فيكون ما يتكون منهما غليظا مرضا لان انثال الجيد معقد وهو ايضا
مني الحمار ومني الفرسين بل السبب فيه شيء آخر نذكره الآن على انه ليس سببا كليا بل اكثريا فان من البغال الاناث ما
تحمل لكنها لا تربي ومن الذكران ما يولد بغلا عضوا ضعيفا يجري مجرى الناس الضعفاء والضعفاء جدا ويجري
الخناثى المفرط فالذي ولكن السبب الاكثري في ذلك هو ان الفرس قليل المني جدا وقليل الدم والقذف الذي يتولد منه
من المني حار ولذلك ليس رحم الفرس بحريص على الجذب كثيرا ما يمج الزرع ويخرجه ولذلك يتكلف الناس تشغلها
عن مج ذلك ويجد في معاوقتها على قبول الزرع بحبل يعرفها واما الاتان فانها اكثر رطوبة وفضلة من الحجر لكن ذلك
بارد جدا ولذلك لا تحتلم ولا تهيج الا عند طلوع الحر ولا تلد في البلاد الباردة وحملها يحتاج الى احد شيئين اما
مشاكلة النوع واما تعديل مزاج المني فيحبل الحجر من الحمير بمشاكلة النوع والحجر من الخيل بسبب رقة المني ويحبل الحجر من
الخيل بمشاكلة النوع ~~ويحبل الحجر من الخيل بمشاكلة النوع~~ ويحبل الحجر من الحمير لان مني كل واحد منهما يعتدل
الفرس اكثر حرارة من مني الحمار ويجد مني الحمار اكثر اعتدالا من مني الفرس فيصلح ذلك التكوين واذا تكون منه عظمت جثته
مهما فرمادة اوفر من جهة الحمار ومن قوة افضل للفعل والانفعال من جهة الفرس فلذلك لا يتم الذكران بولادة الاناث
من البغال ثم البغال لا يبيت ابوابها طبيعته فيحفظ الطبيعة فيها النسل ولا ايضا النسبة بين النطفتين نسبة ما تستند
احدهما في الاخرى بل يكون في نطفتهما تشويش غير طبيعي لان المزاج بعد اجتماع المنيين وفي التربية يميل الى الاعتدال
ثم بعد ذلك يميل على ما ذكرناه مرارا انه يميل الى طبيعة الام فلا يكون النطفتان على الوزن الذي كانا عليه حتى اعتدلا
اعتدالا الا ان يكون منه بغل بل يكون احدى النطفتين وهو الذي يتبع مزاج الام اغلب لان الجبلي يشبه بالام
على ما قلنا مرارا فيكون النسبة زائغة عن ان يكون منها بغل صحيح سليم الا كان ذلك المزاج على الوجه الذي ذكرناه
الآن فقد تغير عنه فلا هو مشاكل للحمار فيقبل عن الحمار بالمشاكلة ولا هو على المزاج المستعد لان يفعل او ينفعل
بالقياس الى الفرس واما ساير الحيوانات فانها بيننا قد وامزجتها متقاربة ليس بين منيهما تباين مني الحمار و

فلا يخرج منها عن الوزن لا قد حدوثها لان ذلك انما يقع بين اشيا متضادة مختلفة الاوزان في تركيبها واما
المتقاربة من الوسط والتركيبات منها المتقارب الطرفين ولذلك صارت الفرس اذا علقت من فرس فانزى عليها
حمار افسد منيه ببرده بعد العلوق وان انزى عليه فرس لم يفسد لانه يزيده حرارة وقوة والحرارة اسلم طوعا
على المزاج من البرودة فان الميل الى البرودة مثل الميل الى الحر فهذا جملة ما قاله وهي مخبنة ولا سبيل في مثل ذلك
الا الى العلة المخبنة وبسببه ان يكون هناك قلة لحوق خفية

المقالة السابعة عشرة
وهي فصل واحد

في علل ما يبيض من جهة كثرة ما يبيض وقلته وسائر ما يختلف فيه وحال ما يتولد من الحيوان الحيوان منه ما يكثر بيضه ومنه ما يقل بيضه وكثرة البيض له سببان مادي
وغائي اما المادي فان تكون الحيوان كثير الفضول فينفصل منه للبيض مادة كثيرة واما الغائي فان يكون الحيوان واهبا
نعول اولاد كثيرة والجوارح من الطير ذوات المخالب فما يشتد طيرانه ويكثر بجناحيه يكون يابس المزاج حاره لئلا يثقل
حركته لو كان باردا رطبا فالجناح يكون شديد الحركة فينتقص فضوله ايضا ويذهب في ريشه وفي المخالب وفي
غذاء سائر القوى فيعرض من ذلك ان يكون اصل خلقته يابسا والفضل الذي يجتمع يتحلل وينصرف في اعضائه
المتحركة فيقل فضله ويقل ذرعه فيقل بيضه وايضا فانهم وغذاؤه صيد والصيد يخادعه ويقاتله ولا يسلم الصيد
بعيال كثير وهو يحتاج الى ان يعول اولاده بما يصيده فالاولى ان يقل عددها عليه فلذلك صارت الجوارح من الطير
قليلة البيض جدا وصارت الطير القليلة الطيران كثيرة البيض كالدجاج والقبج فانها من الحيوان الرخصة في الخلقة لا و
ومع ذلك فانها لا تتكلف حركات مفرطة انما تمشي في الاكثر وتطير مسافة قريبة ومع ذلك فانها لا تحتاج الى عول فرخ
حاجة الجوارح وما يعين في الطيران لاحتياج فراخها تلك الى رطوبة زائدة توجب لها رخاوة في الخلقة اولا الامر فافراخ
مثل القبج والدجاج تلتقط الحب كما تخرج فلذلك كانت اكثر الطير بيضا وقد عظمت الحكمة في خلق فراخ امثال هذه لا فطرة
مسترخية لانها فراخ ما لا يطير طيرانا يكتسب به القوت بل انما يكتسب بالمشي كالدجاج فيكون طيرانه لسبيل الهرب و
الانتقال من موضع الى موضع على نحو لا يصلح لان يكون تدبيرا كليا ينفعه في غذائه ولو لم يخلق كذلك لعسر تدبيرها التقط
والغيبة عنها والعود اليها للزق الاقوية معونة من الطيران ويقع اولادها في بعثها ما الذي له ان يكتسب بالطيران فكان
كزاز بوي قوته من جوانب فيشيه فيفي باخذ ما يكفيه ويكفي عياله ولا يزال يتردد اليها بسرعة الطيران وبمثل هذا السبب يجد
السباع تطفل ضعافا ونجد البهائم تطفل ما يتحرك وههنا احوال متوسطة للحيوان بين الامرين والحمام كثيرة بيضها التوالد
لانها لنواقي والصغير الجسم من اصنافها الاعمن اكثر بيضا مثل ضرب من الدجاج منسوب الى ادرياس وكلما هو اشد غضبا
قل بيضها فهو اتم لانه يبيس مزاجها ومن الجوارح صنف يقال له [illegible] كثير البيض لانه ايضا ارطب واكسل وهو كثير السمن وفي
لبيوتات تحلب الطاووس المسمى [illegible] فانه قليل البيض وربما باض واحدا ويبيض في عش غيره على ما حكيته وذلك
ايضا لبرد مزاجه بسبب اعلم ان كل ما يبيض كثيرا البوعه ويتحصر عمره قليل وكذلك ما كان من الشجر كثير الثمر وكثر البرد
والدجاج الكثير البيض الذي يبيض في اليوم مرتين تهلك بسرعة واللبوة اذا وضعت [illegible] وضعها جنسه الخوا و
سنة لجواء بنقصت في كل سنة شبلا لانه يبيس مزاجها على الشيء وبيض الريح انما يكون في الطير الكثير البيض لكثرة الفضل
والمادة ويكون لكثرة مادتها يتغضن مادتها فكما يسمع صوت الذكر او يراه او ابصر الذكر فيهيج لكثرة الشبق وغزارة المادة
كما يعرض لبعض الناس المعتلمين ان يحتلموا لسرعة النظر والطير التي من شانها ان تبيض بيض الريح هي غالبة المادة

فلذلك

فلذلك يحتاج الى سفاد من الذكر متوال بعد الحبل والا تغير البيض ... المادة وصار بيض الريح وان كان السمك
بيضها بيض الريح في الاسبلع والسمك لما كثر بيضها للحاجة المذكورة الى ... لم يحتمل ان يكون تلك الكثرة تنشأ وينمو داخلا
بل يستفيد من الطبيعة قوة يكملها خارجا والبيض فان طرفه الحاد هو الذي يتعلق بالرحم وهو مكان الرأس من الحيوان
فدل والا قل الذي فيه مبدأ الحركة هو من ذلك الجانب ولذلك هو اجسا لتكون اوفى ويخرج خيرا لانه اعلق بالرحم والبيض
بخلاف الجنين فان البيض خروجه الطبيعي على رجليه انما جعل الاول عند الحاد لان المبدأ لي الاعضاء الرئيسة من الام يجب
ان لا يكون معك مضيقا فالحاد اولى ان يتعلق بالرحم وهناك عضو يوجب كالسرة تؤدي الغذاء الى البيض وينفصل عنه
عند ادراكه ويعلم ذلك من سقط البيض هو من جملة البياض فان البياض هو مائي هوائي قد عمل فيه الحر وصعد منه
من جوهر الصفرة والصفرة ارضية فانسبه وانما حرارتها كحرارة الاجسام الارضية وحرارة البياض كحرارة الاجسام الهوائية
المائية فهو اولى لان يتكون من لطافتها الروح وينشأ منها الاصول الاولى والبادي وان يكون يغتذي من الصفرة التي
هي كالغادم استحالة الجوهر التي استحالة غير تامة والدليل على ذلك ان الصفرة تتكون اولا ثم يتكون البياض كأنه يصعد منه
ويقف الصفرة في الوسط وقفة الارض في الهواء والماء حتى لو ضرب صفرة كثيرة معا وبياض كثير معا وجعل في مثانة وسلق
لتوسطت الصفرة هذا ما يقوله اهل التجربة ويدل على ان الصفرة اخف يطفو على البياض وهو اسخن مزاجا فيشبه ان يكون
الصفرة هو للغذاء معرولة معد للجذب يكون المبدأ في البياض ليعزل للبدء المحرك من العنصر فاذا انجذب الصفرة الى البياض
يكون الجنين من الصفرة في البياض ولذلك يوجد التكون في الحد المشترك فان بيض ذي الارحام لا يحتاج الى حضانة بل يكفيه
حر الهواء المحضن واما الطير فيحتاج ان يحضن بيضه بحرارة زائدة جميع السمك يبيض اصغر وهناك سفاد وكل ما يشبه السمك
الا نوعين لا نعرف حال سفادهما وانما يبيض السمك اصغر لانه يبيض غير تام وانما يتم خارجا ويرش عليه الذكر شيئا لزجا يتم
به الا بيلاد وكلما كثر البيض الاجناس التي صنفناها فانه يبيض بيضا ولحافا مثل بعضها وما يلد عن بيضه في بطنه ما يكون
على بيضه القشرة الغليظ لان ذلك كالرحم فاذا كان الرحم فانه لم يحتج اليه اذ ليس للسمك مثل القشرة فليس يوجد لها
السرة التي استحالت الى ذا بل السرة التي ينبسط منها ... يخالف بيض الطير والدود المبيض ايضا ينشأ من تلقاء نفسه يكون ذلك
النشو حتى يصلب ويتحرك ويمثل ومن الدود ما يتغذى من البقول فاذا امتلأ امسك ويسلخ هناك جلده عن فراش ويكون
الوجها حتى يبيض ما يفرخ داخله فان مبدأ من جانب الاغلظ بسبب ان يكون انفعاله الى التفريخ سهلا ولا يحتاج ان ينقلب على
رأسه فوقا واما البيض المبيض فكان الاولى فيه ان يكون اوله اقرب الى المبادي على ما قلنا ولم يكن في ذلك ضرر ومن ظن
ان السمك والغراب يتبيضا فيه من افواههما وان اناث السمك يبتلع البيض فقد جهل ان المبتلع في المعدة وغيره يفسد بل يقبل الغراب
بعضها بعضا وحسبه سفادا لها اقول في ذلك الغراب معتلين يظنان السفاد نوا وفا رهذا الاغترار قريب من
اغترار من ظن ان الضبع يجتمع فيه الذكورة والانوثة لما راى تحت ذنب الضبع خطا وكسرا حسبه فرجا اقول وذلك الكسر
يتزايد على السنين حتى ان بعضهم ظنوا ان جواعها ثمان وبيض الريح قد يستكمل على ما ذكرنا بسفاد الذكر حتى انه يستحيل
الفرخ فيه الى مشابهة السافد عليه مرارا وهو يبيضا بيضا السمر ولا يكون فيه نشو حيواني فانه نام نماء نباتيا وليس نماء
حيوانيا قال النحل فلم يتبين لي انها تلد من ذاتها لاجتماع الذكورة والانوثة فيها او تلد من الملوك والجنس المشي فيها من
كان فيهم حسن عن بيضها وهذا مما يحتاج ان يتعرف من غيره وقد يستشهد بتعطيل هذا الجنس ويكد النحل وتربيتها الاولاد
ولعلها دها الغذاء ان المبدأ الذكوري فيها والزنابير يبيضا فيه ولعلم ان تكون الحيوانات والنبات من مادة ارضية ومادة

ما بينه وبين البطن والحوايا زه فبعضها يتكون بلا توسط وبعضها بتوسط استحالات طبيعية او عفونية وللقمر تاثير عظيم
في ذلك فان تاثيره في العنصر الذي يقبل الكون والنفس مبثوث في الكل مبذول له وانما الفضل من القابل فما استعد استعدادا
ما قبل وما يتكون من مزاج اسطقسي الا شيئا فقد يكون ذلك الاختلاط في البر وقد يكون في البحر ويحتاج ان يوجد
الى ان يكون جوهر دبقي روحي يحبس فيه قابل للنفس لانه لا يكون في اول الخلقة شيء من الاشياء كاملا بل يستكمل فما
لم يكن تولده في جوف كان تولده الاول اما على حكم تولد ما يتولد عن دود بان يستكمل من الامتزاج اول ما يمتزج
وينبت جوهره ثم يأخذ من خارج غذاء يصل الى باطنه وينشأ به فيكون مبدأ نشوه عند راسه ثم تمام نشوه وزيادته في وسطه
واسفله لان الراس يجاور الغذاء واسفله موقع الغذاء وعلى ذلك ينشأ كل دود واما ان يكون على حكم تولد ما يتولد
عن بيض وهو ان يكون الامتزاج لا يفضي الى جوهره بل يعطي مبادئ ويعد هناك غذاء فيكون الاعضاء مثل الحيوان ثم
الاعضاء عضو عضو من الغذاء الى ان يتم فيقبل النفس فيولد وان كان الاول اولى للناس والبهائم ذوات
الاربع تكونه في الارض فيكون هكذا واما وجوب هذا الكون بعد او صحته في مكان نحو

المقالة الثامنة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات فصل واحد

في علل الاذكار والايناث والمشابهة وسبب
اختلاف النشو واختلاف الاجال انه واذا كانت الجنبة اليمنى معينة على الذكورة وكذلك حرارة الرحم ايضا فليس ذلك
امرا كليا والا لكان لا يتولد في رحم واحد متشابه المزاج توأمان ذكر وانثى وليس اذا كان قولنا ان المني البارد
يتولد الانثى حقا يجب ان يكون المني اذا سخن لم يولد انثى وقول من يقول ان الذكر من نطفة يجري من البيضة اليمنى ويجري
الى اليمين قول قريب فان اليمين اسخن لكنه مع ذلك يطلب العلة من مكان بعيد بل السبب القريب فيه حال
للمنفعل المتخلق فانه اذا كان ما يتكون منه غير حار الولد بالغا قويا امكن ان يتكون منه الانسان التام وهو الذكر
فولد منه الذكر فان لم يقبل المادة او عجزت القوة التي يكون من قبل مني الذكر لم يتعطل المادة بل يحفظ بها نحو النوع
فيجعله مستحفظا به النوع من جهة قبول الايلاد ان لم يكن من جهة الايلاد ويهيئ له الالات لذلك فان تشوشت المادة
ولم يتم نحو احد الامرين واختلف اصابتهما حدث الخنثى فاول ما يظهر في ذلك العضو الرئيس الذي هو القلب ثم يتبعه سائر الاعضاء
فان مبدأ واحد يؤثر في الاعضاء الاخرى تاثيرا عظيما بحسب اختلاف احواله كما يظهر ذلك من حال تاثير الخصي والخصيان دون
في الرئيس وانه القلب يتكون من مزاج ما فان كان ذلك ضعيفا انوثيا او طرأ عليه في اول احواله مثل استحكامه ما يضعفه الواصل
اليه صار له مزاج انوثي او تقويه صار له مزاج ذكوري فربما كانت المادة من حيث المزاج النضيج وعن النضيج لا يقبل المزاج
الذكوري في القلب الذي به تشبه المولود بمبدأ حركته وكان من حيث المزاج اللين والرطب يقبل التخطيط والتمديد بالذي
يشبه به الاب وربما كان بالعكس وربما عصي في الامرين جميعا فمال الى مشابهة الام حين تغلب قوة المنفعل على الفاعل
وعلى نحو ما سلف منا في متشابهها فان الذكر يكون في الاكثر بسبب قوة مني الرجل فان لم يشبه الاب في الشكل فلما ذكرنا
والانثى في الاكثر يكون بسبب قوة مني المرأة فان لم يشبه الام فلما ذكرناه وكذلك سبب التشابه في عضو دون عضو واما
الخروج عن المشابهة فبسبب عصيان المادة عن الشكل المطلوب وتخليتها عن رسم الانقياد للاول الذي في الام وهو ما قد
ذكرناه فيما سلف ومواتاة للصورة بنحو المركب الذي خالف السببين او بنحو هيئة اخرى والدليل على ان الذكورة يتبع
سخونة المزاج المني ان الحدث الذي لم يستكمل حرارته والشيخ الذي نقصت حرارته يؤنث في الاكثر والشاب المتصف يذكر
في الاكثر ويكون زرع المؤنث ضعيفا مائيا وزرع المذكر ثخينا قويا وكذلك المتزهل اللحم والمجامع عند هبوب الجنوب

وهذه قوة

وهناك موضع سبب شيء يؤدي الى الرحم وقد ذكر شرطا ان الرحم حالة حين قبوله ... الى الفرح عند الجماع بعض الحالات للاكار وفي
الانثيات وليس عرضنا في هذا متوجها الى ان يكون المني المفرط حدا في الحر نافعا في الاذكار بل ينبغي ان يكون معتدلا حتى يولد فضلا
عن ان يذكر ولذلك ما يتفق ان لا يولد لذكر عن انثى فاذا استبدل غيرها ولد لان منيه يكون للجانب من الافراط ثم يعتدل بمني
هذا الثاني وللادوية والبيا والاغذية في ذلك تاثير في الصوت والاشكال عجيب خارج عن التعلق بالحر والبرد فان قوم في المشابهة
غير هذا فقالوا ان غلب مني الذكر فلشبه بنوع الى الاب او مني الام فالى الام او تساويا يولد ما لا يشبه احدهما وهذا نفسد لكون الانثى
شبيها بالذكر والذكر شبيها بالانثى ويفسد مشابهة الولد لبعض الاجداد من احد الطرفين ولا مني هناك واعلم ان المشابهة
مقتضى التوليد فان التوليد ايجاد شيء هو مشبه للمولد لكن المشابهة عامة وخاصة فالعامة ان يكون مشابهة في الانسانية
او المركبة او الحبشية والخاصة ذات مراتب فان المولود من لهما خاصية ومنهما خاصية من ابويهما فان اطاع التشبيه من كل وجه وتعل مثل
نفسه الاقوى نفهر الفاعل واطاع المادة فاشبه الام فان لم يكن ذلك بحسب ما هو قريب من ذلك فاشبه جدا من احد الجهتين ووقع الشبه
فان لم يكن ذلك بقي العام جيدا وكانت المشابهة من حيث هو جنس وانسان مطلقا ولم يقع مشابهة في الخواص الشخصية فان لم يحفظ
الانسانية فبل الحيوانية فيكون انسانا حيوانيا كالنوادر التي يولد كمولود من الناس له راس كبش وقد ولد عجل له راس صبي
وحروف له راس ثور لان القوة يتحرك به نحو صورته ما يحركها نحو هيئة من الهيئات العلوية التي تتفق ظاهرة وذلك ان كانت هذه الحكاية
صحيحة والمعلم الاول ما يميل الى استبعادها والاولى ان يكون مشابهة ما لا حقيقة المشاكلة اما زيادة الاطراف ونقصانها وتشكلها
باشكال نادرة فذلك موجود معلوم وقد يقراطيس ظن ان السبب في ذلك لحوق نطفة بنطفة وليس كذلك دائما بل قد يكون ذلك عن حبل
واحد ويشبه ان يكون السبب فيه حركة ردية تعرض للنطفة او كثرة من المادة ينفصل منه الكافي بعد ثم لا تعطل الفضول لوجود القوة
المحركة احيانا فيه والاولى في هذه الاشياء ان يكون علتها من جهة الجنين ويجوز ان يكون السبب الذي ذكره ديمقراطيس حقا في بعض ما يحصل على الالتئام
سفادا على سفاد الحي سفا السفاد بسبب ذلك في البياض اكثر منه في الولادة لان انفساح الى الاجزاء في مثله اكثر ولان قبول السفاد
فيه ظاهر وقد يفرخ ببيضة ذات محين لا حايل بينهما ولدا منصل الاعضاء ذا راسين واربعة ارجل فيجاء ولدا ولدين خصوصا اذا كان
البياض يحول بينهما وقد ظهر تحسينهما راسا لما هذا السبب هذه الاحوال يكثر ايضا في الماعز لانها تلد كثيرا وفي الخنازير وقد
يقع ايضا العجائب في النبات وربما كان العجيب في وقوع عضو في غير موضعه على ما شوهد من غزال على سافوين والانثيان اليمين في
وكبد في اليسار وربما كان العجيب في فقدان عضو رئيسي اما القلب فلم يشاهد واما الكبد فقد شوهد من الحيوان ما لا كبد له
وما يخرج عن الطباع في هذه الاشياء خروجا كثيرا لم يبق ولم يعش واعلم ان كون الحيوان ذا حافر وان كان مقارنا لقلة عدد ما يولد وكونه
ذا رجل مشقوقة موازيا لكثرة عدد ما يتولد منه وكونه ذا اظلاف مقاربا الامر وسطا فالسبب فيه فلة انتاج ذي الحافر هو شيء اخر وهو
عظم البدن فيحتاج الى غذاء كثير وهضمه ويستعمله ويفضل الفضل والاما جنس مشقوق الرجل ايضا وهو قابل الولادة الذي يدل
على هذا هو حال الاشخاص من نوع واحد فان العظيم من الشجر اقل اثمارا والعظيم من السمك اقل ايلادا ولسائل ان يسئل ما بال الكلب
وما اشبهه مما الدعه كثيرا لا يتفق فيها ان يكون من جميع مني الذكر وجميع مني الانثى ولد واحد كبير كما يفعل الانسان فالبن فانها
تعقد جملة البن فليس يجب ان يتفرق فيه عقدة الى اجزاء فمنهم من اجاب بان السبب فيه افتراق المواضع في الرحم ولو كان كذلك لما
تولد في موضع واحد من الرحم ولدان وقد شوهد ذلك واظن اما ان هذا البسط فيقنع في نقض قوله بل له ان يقول ان السبب في تولد
الولدين في موضع واحد من الرحم امر نادر وهيئة المني كما يفتسم كثيرا في رحم الناس الحامل اولادا كثيرا ربما يبلغ عددا كل واحد منهم الى
انه لا يعيش والنادر لا يعتبر والاقول عندي ان يكون هذا من الاسباب المعينة على كثرة الولد لكن السبب الذي ذكر في التعليم الاول هو هذا

الحيوان

الحيوان يقذف منيا اكثر من المحتاج اليه في تكون شخص واحد هذا سبب حسن وهو الاصل فيه ثم اذا كان كذلك فان القوة المحركة
تحرك المادة وتهيئها على ما يصلح للشخص الواحد لانها ما تشبه بنا بل لانها الة للنفس تحرك الاعضاء وتعرفها ولكن ذلك
على حد محدود لا تجاوزه واما الانفحة فانها تؤثرها في القوام ولا تؤثرها في التقطيع والتشكيل ولو كان لها ذلك لكان
يقطع من اللبن قطوعا ويشكلها اشكالا علها ينبغي ان يكون الاجنان بل القوة العاقدة في المني مع انها عاقدة محركة
مقدرة مصورة ولا كذلك التي في الانفحة وقد يعرض ايضا في الرحم افات كثيرة ردية للاعضاء خاصة دون غيرها لاسباب
لا يحصى ومن الحيوان ما يحمل حملا على حمل وهو كثير المادة وكثير الاولاد ومنها ما لا يحمل الا واحدا ولا يقبل معه حملا كذوات الحوافر
والفرس والانسان قد يحملان حملا على حمل قد يقوم ينشأ في الندرة وخصوصا الثاني يسقط وذلك لسعة الرحم وقوة مزاج
الانسان ومزاج الفرس نحو ذوات الحافر واما الغالب فهو ان فم الرحم ينضم انضماما شديدا فلا يقبل شيئا الى وقت الوضع
ويشتبق اناث الطير اقل من يشتبق الذكور لان ارحامها تحت الحجاب والاناث والشبقات من كل شيء يسقط شبقهن اذا
وضعن كثيرا فان فضل الطمث يقل وكثرة الشعر في الانسان اما بحسب التبع او بحسب السخن ليل الشبق فان ذلك لكثرة الفضلة
ولان القوة المصورة والغاذية قوية وربما عاد عضو ما وقف في بعض اولاد الحيوانات الكثيرة الولد وكذلك [illegible]
الخط اللطيف بعد ان يخرج واكثر ولدها ما يكثر ولده ويضع غير تام مثل ما يلد غير مفتح او غير مشقوق والاناث كلها تنشأ
سريعا في الاشياء الرطوبة لان الحرارة فيها اقل بل سريعا في الانتهاء البرهة فان الرطوبة تسرع الهرم لانهن اقل
حرارة ومع ذلك فان رطوبتهن ولينهن يخلوا عن حرارتهن فينقص بسرعة ولذلك فان المتحلل من الاجسام اسرع جفافا
من المستحصف والمادة الى التصوير تصير الذكورة اسرع للقوة لا لطاعة المادة المتصورة تصير الانوثة وتأخرها ايضا
في المادة ولعل يسبب البلادة [illegible] فان المادة فيها السيئة خاصية من حيث القوام والكمية بل من حيث الكيفية والقوة و
بالجملة ما هو اضعف فهو اسرع نشأ لان هيولاه منفعلة والقوة حاضرة وقد تحدث في العقد وتمكنت من المادة المرئية
القليلة الفضل يحسن جدا الطاعة للحبل لانها تستعمل ذلك الفضل في الجنين ولا يفضل ما تحتبس فيؤذي وسبب صلابة
الرحم هو فساد النضج وتحلل الرطب من الحر وخصوصا اذا لم يكن له حابس وما سلك طبيعي يتصرف فيه بخاصية التصوير فيما
للبن تكونه فقد علم مما سلف فيظهر خطأ لبنة فليس ان ظن اللبن يتولد في الثامن والتاسع فيكون منها ثم يصير لبنا
فان اللبن طبيعي والقيح غير طبيعي واعلم ان اعمار الحيوان اطولها ما كان ذا دم واطول الدموي عمرا بعد الفيل الانسان
الا عند ما ندر به ويجب ان يكون الاجال محدودة في الانواع لا بسبب المادة وحدها بل بسبب فيتولها تأثير النجوم حتى يكون عمرها
في دور الكوكب لها وعدة كواكب عمرا اقل واكثر منه فاقل الحدود اليوم بليلته ثم الاسبوع ثم [illegible]
الى في ربع الفلك ثم الشهر وهو دوره بين القمر والشمس ثم سنة ثم سنو الكواكب ثم سنو احوالها في القرانات
و [illegible] كيان تعوق في مثلها وهذه الادوار قد يحزم مقتضاها اسباب غير طبيعية او يعجز عنها اسباب غير طبيعية

المقالة التاسعة عشرة من الفن الثامن من جملة الطبيعيات وهي اخر يه فصل واحد

فيه بقية من احوال الانسان تختم هذا الكتاب بتحقيق مسائل منها حال الصبي هل هو اول ما ينفخ فيه روح الحس والحركة
يقظان او نائم او كالنبات فنقول انه ليس بيقظان لانه متعطل الحواس والات الحركة الارادية والتنفس ان يستعمل
الحواس حتى ان من الينا ايضا من يعرض له ان يبصر شيئا ويقوم ويمشي الا ان ذلك لا يكون مع استكمال ظهور من
افعال النفس حتى يكون الحواس الاخرى متعطلة ويكون الحركة الارادية الاخرى متعذرة وانما هو احساس وحركة من [illegible]

ومع ذلك

ومع ذلك فلا يكون صاحبها يقظان بل بحيث يمكن ان ينبه حتى يرتقى [illegible] الى الحس من قرب لك فكيف حال من يختل
عليه الحواس اصلا ولهذا يفيا كالتحير فان السهر ليس فيها لحسا من اصلا ويبقى ان ينظر هل هو بالقوة نوعين لا يكون النوم
ممكنا الا لمن من شانه ان يستيقظ فينبغى ان يكون ذلك من جنس نوم المسبوت فيكون طبيعة الصبى يسند عن النوم حتى انه كما
يتولد يبكى ويكون التخيل فيه فاعلا فعله حتى ان الصبى انما يضحك اول ضحكة فى الاكثر وهو نائم ومنها سبب الزرقة والكحلة
فنقول ان الزرقة يعرض اما بسبب الطبقات واما بسبب الرطوبات والسبب فى الرطوبات انها ان كانت صافية وقريبة
الوضع الى الخارج وكانت الجليدية كثيرة المقدار والبيضية معتدلة المقدار او قليلة كانت العين زرقاء بسببها ان لم يكن من
الطبقة مناقضة وان كانت كدرة والجليدية قليلة والبيضية كثيرة يظلم اظلام الماء الغمر او كانت الجليدية غائرة كانت
العين كحلاء بسببها واما الذى بسبب الطبقة فان الطبقة العنبية ان كانت سوداء صارت العين كحلاء وان كانت زرقاء صارت العين
زرقاء والعنبية يصير زرقاء اما لعدم النضج مثل النبات فان اول ما ينبت لا يكون ظاهر الصبغ بل يكون الى البياض ثم انه
مع النضج يخضر واما لتحلل الرطوبة التى هى منبع الصبغ ان كانت نضيجة جدا مثل النبات فانه عندما تتحلل رطوبته
يأخذ يبيض والمرضى يبيض اعينهم وكذا المشايخ لهذا السبب فان المشايخ يكثر فيهم الرطوبة الغريبة ويتحلل الغريزية منها والزرقة
منها طبيعية ومنها عارضة والشهلة يحدث من اجتماع اسباب الكحلة واسباب الزرقة فيتركب منهما شئ بين الكحلة و
الزرقة وهو الشهلة ولو كانت الشهلة للنادر على ما ظنه ابناد فلسل لكانت العين الزرقاء مضروبة لفقدها الماهية التى
هى آلة البصر والكحل يقصر عن الزرقة فى الابصار اذا لم يكن الزرقة لآفة والسبب فيه ان الكحل الذى يكون بسبب سواد العنبية
يمنع نفوذ الالوان بمضادته لا لاستشفاف وكذلك الذى يكون لكدورة الرطوبة وان كان السبب لكثرة الرطوبة فلانها اذا كانت كثيرة
ايضا لم يجب الحركة التحديقية والخروج الى قدام لحاجة بعيدها واذا كانت العين زرقاء بسبب قلة الرطوبة البيضية كانت
ابصر بالليل وفى الظلمة منها بالنهار لما يعرض من تحريك الضوء للمادة القليلة فيشغلها عن التبيين فان مثل هذه الحركة
يعجز عن تبيين الاشياء كما يعجز عن تبيين ما فى الظلمة بعد الضوء واما الكحلاء بسبب كثرة الرطوبة فيكون بصرها بالليل اقل بسبب
ان ذلك يحتاج الى تحديق وتحريك للمادة الى الخارج والمادة الكثيرة يكون اعصى من القليلة والانسان اشد الحيوانات
اختلافا فى الوان العين وقد يكون فى الخيل ايضا ازرق واعلم ان حدة البصر على وجهين احدهما القوة على ادراك
البعيد والثانى القوة على شدة تفصيل المحسوس وربما اختلفا والحدة الاولى سببها عدم غزارة الرطوبة حتى يكون اليها سبيل صفى
ولا يحيرها قرب اشراق الضوء على جهاتها كلها بل انما يلتفت اليها المبصر بمحاذاة مضبوطة معدلة مخصوصة فيكون سائر الاجرام
من العين غير منفعلة ولا مشوشة واذا تحركت الى جهة المحسوس كانها تندفع من مكانها الى التحديق لم يصرها الحركة الى مدهشة
الضوء بل يبقى بعد ذلك لها غوصا واعلم ان العين عند التحديق يتحرك حركة نحو خارج شوقا طبيعيا الى الاقتراب من المدرك
والاستكمال بالفعل الخاص فان بروزت الى قرب الهواء لقصر المسافة ووقعت فى مدهشة والعين الجاحظة قليلة التبيين لما
بعد عنها لذلك واما سبب التفصيل فهو صفاء الرطوبة ورقتها حتى ينتقش نقشا جيدا وهكذا حال السمع والشم فان ادراك
البعيد غير ... ذلك بالتفصيل والسبب فيه ولهذا كلما كان من نوع واحد جنسه اطول كان اشد ادراكا للروائح
البعيدة كالكلاب السلوقية ومنها مسئلة الجعودة والسبوطة ولين الشعر وخشونته ودقته وغلظه وسواده وبياضه وعلة الشيب
الذى يعرض والشعر كما علمت يتولد من بخار دخانى يتحرك فى المسام منعقدة فيكون مادة الطبيعية فيه الفضلة الدخانية
والآلة المسام وهى كالمثاقب هذه الفضلة الدخانية ان كانت كثيفة كثف الشعر وان كانت لطيفة لطف الشعر واذا كانت الجلد

كثيفا

كثيفا لا من هذه الفضلة كثيفة وكان مقابلا بالسبب الكثافة وكانت المسام ايضا ضيقة ملتحمة بل متى تسعها انساع الثقب شيئا
بنبت شيئا يسيرا من الحلو وكان ذلك ايضا بسبب الكثافة واما الجعودة فقد يكون لالتواء المادة حتى يعرض للشعر من طبعه ما يعرض له
من حرارة لو طلب فيه جعودته وقد يكون لاختلاف الحركة البخارية الذي ينعقد منه الشعر وقد يكون لالتواء اكثر الثقب فيه
مشكلة بهذا ويجعد والسبوطة يقع لضد ذلك والسواد لافراط من الحرارة والعفونة لحاجتهما والشقرة لاقلتها
وربما كان السواد والجعد بسبب شدة حر هواء الخارج فيحرق الشعر فيتقلقل وقد يتغير جميع ذلك في البلدان
فيه وقد يكون بسبب رطوبة غير حارة ولا لزجة دهنية فيتبدل بها الشعر فيتكرج فيه وهو الطبيعي وقد يكون بسبب
يلي الشعر يأخذ منه دسمه ورطوبته التي بها يستوي فيتكلس وهذا كما يعرض في الامراض فاذا دبر الناقه عاد الى لونه
للمادة الجيدة واما الشيخ فمن اين له الرجوع للمادة الملائمة وقد انهزمت الحرارة الغريزية واما الصلع فيعرض لجفاف
الدماغ ويبتدئ من مقدمه لانه دونها مادة ارطب الجوهر فيتحلل لشدة الحرارة الطبيعية التي
فيه فيتقبض ويجتمع فيتبرأ عن العظم فلا يستبقي منه العظم مادة دخانية يتبدد بها وايضا فان النساء يتحلل فيهن
الفضل الذي يتحير واما النساء فطباعهن ارطب وجلودهن ارطب ونساؤهن اصلح والصبيان اشبه بهن فلا يصلعون
واكثر الشعر يشقر او لا ثم يبيض والاشقر يبيض اسرع في الاكثر لانه اقرب من البياض ويعم التحصن الاسود الطيب لهم مشاركة
في النوع اذا كان ابيض لان النضج واللحم الذي يلي السواد من الابلق اطيب من اللحم الذي يلي البياض منه والشعر في عز الانسان
يتبع الجلد فيسود على الجلد الاسود ويبيض على الجلد الابيض واما سبب ثقل الصوت وحدته وجهارته وخفاته فاعلم ان الثقل
قد يعرض للقوة وقد يعرض للضعف فانه اذا عجزت آلة الصوت من الحيوان عن تقطيع الهواء الكثير وتحريكه بسرعة فحركه بطيئا كان
الصوت ثقيلا للضعف مثل ما يكون لاصوات العجاجيل اثقل واصوات البقر اثقل من اصوات الثيران وكذلك الذي اصلاؤه
ضعيفة وبينه فان قطعت الهواء واخذت منه قليلا ونفذت فيه نفوذا جيدا من القوة كان الصوت

حادا بسبب الضعف ولهذا يحتد اصوات الصبيان والناقهين
واما اذا كانت الالة تقوى لشدة القوة على تحريك
الهواء الكثير كان الصوت ثقيلا للقوة واما
منافع الاسنان ومنافعها فقد
علمته في موضع اخر

تم هو اخر كتاب الحيوان من كتاب الشفاء من الطبيعيات وتم الطبيعيات ويتلوه التعليميات ان شاء الله

